

**STADT RATZEBURG**  
Kreis Herzogtum Lauenburg

**BEGRÜNDUNG ZUM  
BEBAUUNGSPLAN NR. 49  
„GEWERBEGEBIET NEUVORWERK“**

Stadt Ratzeburg, den 20.06.2016

## Auftraggeber



**Landgesellschaft Schleswig-Holstein mbH**  
Fabrikstraße 6  
24103 Kiel

## Auftragnehmer



**IPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung**  
Rendsburger Landstraße 196-198  
24113 Kiel  
Tel.: 0431 / 64959 - 0  
Fax: 0431 / 64959 - 59  
E-Mail: [info@ipp-kiel.de](mailto:info@ipp-kiel.de)  
[www.ipp-kiel.de](http://www.ipp-kiel.de)

Bearbeitung:  
Dipl.-Ing. Thomas Struckmeier  
Dipl.-Ing. Martin Fischer  
Dipl.-Ing. Peter Franck  
Dipl.-Ing. Heike Von Den Bulk  
B.Sc. Felix Wortmann  
Birgit Nitsch

## Inhalt

<b>1. ANLASS UND ZIEL DER PLANAUFSTELLUNG SOWIE PLANUNGSERFORDERNIS</b>	<b>6</b>
<b>2. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES</b>	<b>6</b>
2.1. Lage	6
2.2. Geltungsbereich	7
2.3. Größe	8
2.4. Bestandssituation	8
<b>3. PLANUNGSGRUNDLAGEN</b>	<b>8</b>
3.1. Rechtsgrundlagen	8
3.2. Übergeordnete und vorangegangene Planungen	8
3.2.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung	8
3.2.2. Regionalplan	9
3.2.3. Landesplanerische Stellungnahme	10
3.2.4. Flächennutzungsplan	10
3.2.5. Landschaftsplan	11
3.2.6. Angrenzende Bebauungspläne	11
3.2.7. Einzelhandelsgutachten	11
3.3. Verfahren	12
<b>4. STANDORTALTERNATIVEN</b>	<b>13</b>
<b>5. ANALYSEN UND GUTACHTEN</b>	<b>13</b>
5.1. Städtebauliche und räumliche Analysen	13
5.2. Denkmalschutz	14
5.3. Artenschutzbericht (Bioplan 2015)	15
5.3.1. Fledermäuse	15
5.3.2. Vögel	15
5.3.3. Bauzeitenregelungen	16
5.4. Grünordnerischer Fachbeitrag	16
5.5. Verkehrsuntersuchung	17
5.6. Immissionstechnische Untersuchung	20
5.7. Baugrundvoruntersuchung	22
<b>6. PLANUNGSVORGABEN UND PLANUNGSKONZEPT</b>	<b>23</b>
6.1. Planungsvorgaben	23
6.2. Störfallbetrieb	23
6.3. Städtebauliches Konzept	24
6.4. Verkehrskonzept	25
6.4.1. Kfz-Verkehr	25
6.4.2. Ruhender Verkehr	25
6.4.3. Erschließung zu Fuß und per Fahrrad	25
6.4.4. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	26

<b>7. GRUNDZÜGE DER PLANFESTSETZUNGEN</b>	<b>26</b>
<b>7.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)</b>	<b>26</b>
7.1.1. Zulässige Arten von Nutzungen (§ 8 Abs. 2 BauNVO)	26
7.1.2. Nicht zulässige Arten von Nutzungen bzw. baulichen Anlagen (§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO)	26
7.1.3. Ausnahmsweise zulässige Arten von Nutzungen (§ 8 Abs. 3 BauNVO)	29
<b>7.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 BauNVO)</b>	<b>30</b>
7.2.1. Grundfläche	30
7.2.2. Höhe baulicher Anlagen/Höhenbezugspunkte	30
<b>7.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)</b>	<b>30</b>
7.3.1. Abweichende Bauweise	30
7.3.2. Überbaubare Grundstücksfläche	30
<b>7.4. Nebenanlagen (§§ 12 und 14 BauNVO)</b>	<b>31</b>
<b>7.5. Zufahrten</b>	<b>31</b>
<b>7.6. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte</b>	<b>31</b>
<b>7.7. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 92 Abs. 4 LBO)</b>	<b>31</b>
7.7.1. Fassadengliederung	31
7.7.2. Dachgestaltung	31
7.7.3. Sammelflächen für Müll und Wertstoffe	32
7.7.4. Werbeanlagen	32
<b>7.8. Grünordnerische Festsetzungen</b>	<b>32</b>
7.8.1. Arten- und Lebensgemeinschaften	32
7.8.2. Schutzgut Boden	33
7.8.3. Schutzgut Wasser	33
7.8.4. Landschaftsbild /Grüngestaltung	33
<b>7.9. Technische Erschließung</b>	<b>34</b>
7.9.1. Flächen für Versorgungslagen mit der Zweckbestimmung Abwasser	34
7.9.2. Technische Infrastruktur	34
<b>7.10. Festsetzungen zum Immissionsschutz</b>	<b>36</b>
7.10.1. Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärm	36
7.10.2. Festsetzung von Lärmpegelbereichen	37
<b>8. PRÜFUNG VON PLANUNGALTERNATIVEN IM PLANGEBIET</b>	<b>38</b>
<b>8.1. Planungshistorie</b>	<b>38</b>
<b>9. KOSTEN</b>	<b>41</b>
<b>10. FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG</b>	<b>41</b>
<b>11. UMWELTBERICHT</b>	<b>42</b>
<b>11.1. Einleitung/Vorbemerkung</b>	<b>42</b>
11.1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	42
11.1.2. Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung	43
11.1.3. Alternativenprüfung	44
<b>11.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>45</b>

11.2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung; Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	45
11.2.1.1. Schutzgut Mensch	45
11.2.1.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere	47
11.2.1.3. Schutzgut Boden	49
11.2.1.4. Schutzgut Wasser	52
11.2.1.5. Schutzgut Klima/Luft	53
11.2.1.6. Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild	54
11.2.1.7. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	56
<b>11.3. Zusätzliche Angaben</b>	<b>57</b>
11.3.1. Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben/Kennnislücken	57
11.3.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt	57
11.3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung	58
<b>12. ANHANG</b>	<b>60</b>
<b>12.1. Rechtsgrundlagen</b>	<b>60</b>
<b>12.2. Quellenverzeichnis</b>	<b>61</b>

## 1. ANLASS UND ZIEL DER PLANAUFSTELLUNG SOWIE PLANUNGSERFORDERNIS

Mit der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten hat sich die Stadt Ratzeburg von einer Stadt in einer geographischen Randlage im Grenzbereich zu einem Unterzentrum mit erweitertem Einzugsgebiet bis in das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern vergrößert. Die Stadt Ratzeburg übernimmt damit auch Versorgungsaufgaben eines Mittelzentrums für das benachbarte Bundesland.

Durch die hohe Attraktivität und die günstige Lage unweit mehrerer größerer Städte hat sich die bis dahin rückläufige Bevölkerungsentwicklung stabilisiert und in den letzten Jahren sogar in ein Wachstum gewandelt. Daraus resultiert mittlerweile für die Stadt die Notwendigkeit, den Standort Ratzeburg als Unterzentrum zu stärken und weiter zu entwickeln. Dieser Umstand beinhaltet unter anderem, dass das Angebot an Gewerbegrundstücken durch die Ausweisung eines neuen, nutzungsstrukturell breit gefächerten Gebietes erweitert werden soll.

Aus diesem Grund entwickelt die Stadt Ratzeburg in Zusammenarbeit mit der Landesgesellschaft Schleswig-Holstein als Grundstückseigentümerin im westlichen Bereich des Stadtteils St. Georgsberg, südlich der Bahnhofsallee (B 208 alt), ein Gewerbegebiet. Diesbezüglich wurde bereits mit der LEG ein städtebaulicher Vertrag geschlossen.

## 2. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

### 2.1. Lage

Das Plangebiet des Gewerbegebietes Neuvorwerk liegt im westlichen Teil des Stadtgebietes im Stadtteil St. Georgsberg. Die Ratzeburger Innenstadt ist etwa 2,5 km entfernt. Das Gewerbegebiet „Am Rackerschlag“ befindet sich nördlich des Plangebietes.

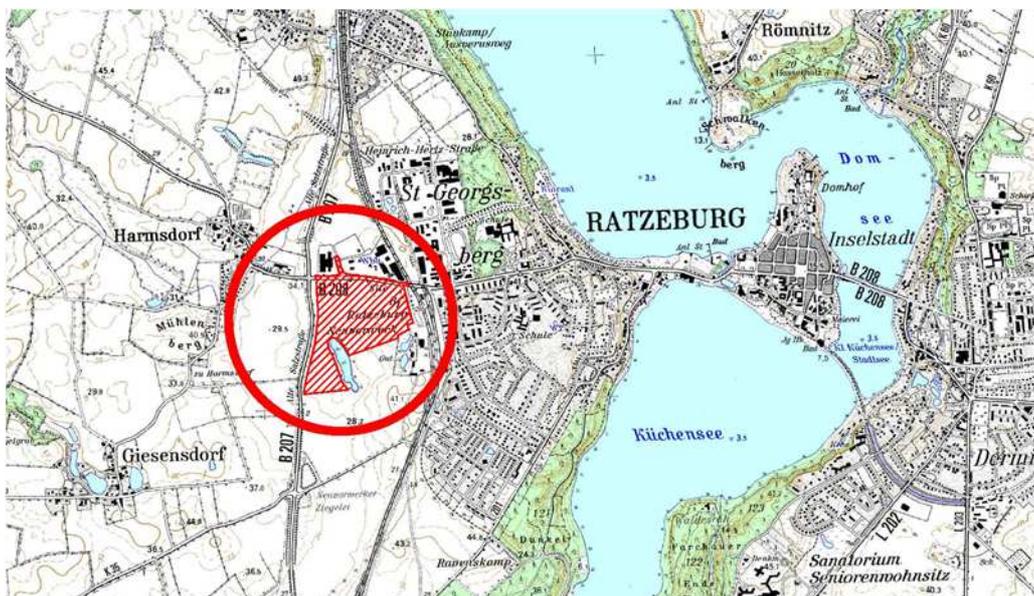


Abbildung 1: Lage des Bearbeitungsgebietes

## 2.2. Geltungsbereich

Das Plangebiet wird im Norden durch die Bahnhofsallee (B 208 alt) und im Westen durch die Lübecker Straße (B 207) abgegrenzt. Den östlichen Rand bildet das Gut Neuvorwerk und die dazugehörige Allee. Im Süden wird das Plangebiet durch die Grenze des Geltungsbereiches gebildet. Sie verläuft etwa mittig des bestehenden Teiches bis zum Gut Neuvorwerk. Westlich des Teiches gibt es einen Versatz des Planungsgebietes in Richtung Süden, der bis etwa zum südlichen Ende des Teiches reicht.

Die betroffenen Flurstücke liegen innerhalb der Gemeinde Stadt Ratzeburg, Gemarkung Neu-Vorwerk, Flur 7.

Folgende Flurstücke liegen vollständig innerhalb des Geltungsbereiches:

116, 117, 118, 121, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 141, 142, 145, 146, 1/74, 6/6, 1/12, 6/20, 1/101, 1/127, 34/4

Folgende Flurstücke liegen teilweise innerhalb des Geltungsbereiches:

150, 154, 6/7



Abbildung 2: Geltungsbereich

### **2.3. Größe**

Der Geltungsbereich hat eine Größe von etwa 25 ha.

### **2.4. Bestandssituation**

Derzeit wird das Planungsgebiet als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Das Plangebiet ist geprägt durch sein bewegtes Höhenprofil. Südlich des Plangebietes befindet sich eine ehemalige Tongrube, die sich zu einem wechselfeuchten Biotop entwickelt hat.

Westlich der begrenzenden B 207 befinden sich ebenfalls landwirtschaftliche Flächen.

Südöstlich des Planungsgebietes liegt das Gut Neuvorwerk, ein historischer Gutshof, dessen Bauten durch Neubauten ergänzt wurden und sowohl durch Wohnen als auch durch Gewerbe genutzt werden.

Nördlich des Plangebietes liegt das Gewerbegebiet West und östlich das Wohn- und Mischgebiet Gut Neuvorwerk.

## **3. PLANUNGSGRUNDLAGEN**

### **3.1. Rechtsgrundlagen**

Der Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 49 der Stadt Ratzeburg wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches aufgestellt. Im Anhang (Punkt 12.1) sind die weiteren Gesetze und Verordnungen, die für die Aufstellung eines Bebauungsplanes zu beachten sind, in ihrer jeweils gültigen Fassung aufgeführt.

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB ist zusätzlich zur Planung auch eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht nach § 2a BauGB dargelegt, der ein gesonderter Bestandteil dieser Begründung ist.

### **3.2. Übergeordnete und vorangegangene Planungen**

#### **3.2.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

Der Landesentwicklungsplan (LEP - Fassung 2010) Schleswig Holstein stellt die Stadt Ratzeburg innerhalb des Systems der Zentralen Orte als Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums dar und dokumentiert damit ihre Funktion als Versorgungszentrum für diesen Bereich. Zusätzlich übernimmt Ratzeburg Teilfunktionen eines Mittelzentrums als Entwicklungsschwerpunkt in ländlichen Räumen.

Im Hinblick auf die wirtschaftliche Entwicklung in den Gemeinden legt der Landesentwicklungsplan insbesondere Folgendes fest:

- Unterzentren mit Teilfunktionen von Mittelzentren üben für die Nahbereiche mehrerer ländlicher Zentralorte, Unterzentren oder Stadtrandkerne mindestens teilweise Versorgungsfunktionen für die Deckung des Bedarfs mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs aus und sind in dieser Funktion zu stärken und weiterzuentwickeln (Ziffer 2.2.2 Abs. 2 LEP 2010).

- Unterzentren stellen für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten Grundbedarfs sicher. In dieser Funktion sind sie zu stärken und ihr Angebot ist bedarfsgerecht weiterzuentwickeln (Ziffer 2.2.3 Abs. 1 LEP 2010).
- Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Die Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung sollen verbessert werden (Ziffer 1.4 Abs. 2 LEP 2010).
- Die Standortbedingungen für wirtschaftliche Tätigkeiten sollen verbessert und dabei die Belange der kleinen und mittleren Unternehmen beachtet werden (Ziffer 3.1 LEP 2010).
- Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung (Ziffer 2.5.2 Abs. 6 LEP 2010).

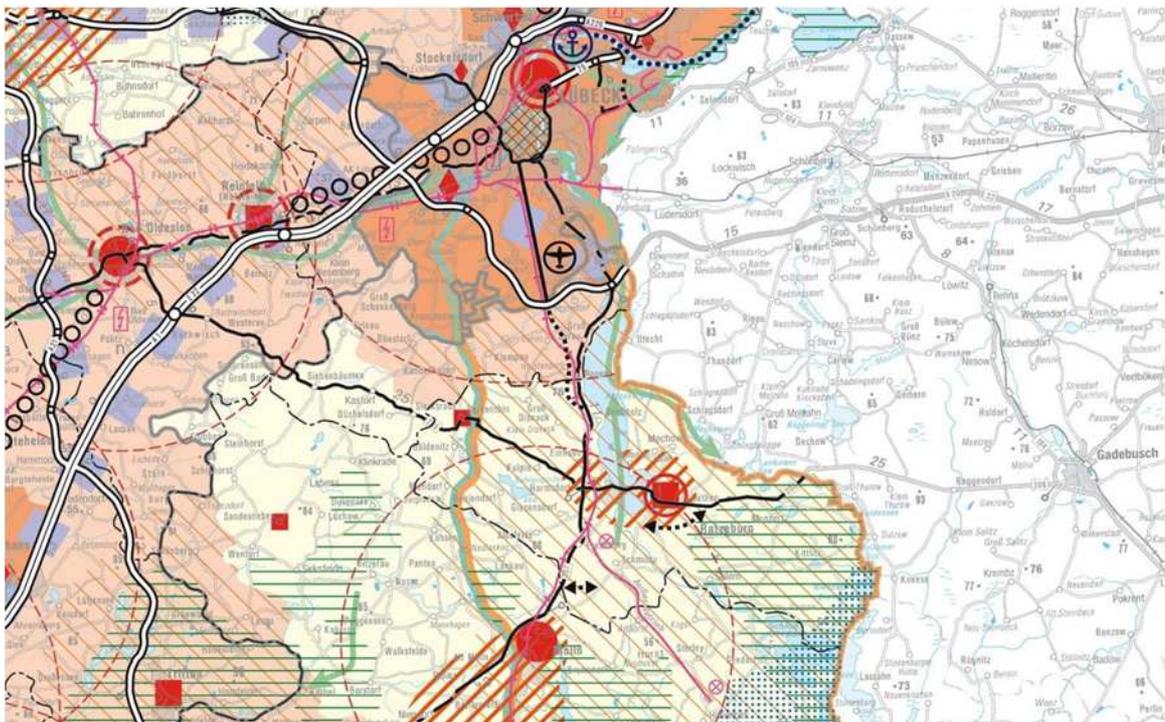


Abbildung 3: Ausschnitt Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010

### 3.2.2. Regionalplan

Der Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998) ist auf den Zeitraum bis zum Jahr 2015 ausgerichtet. Er setzt auf der Grundlage des Landesraumordnungsplanes Schleswig-Holstein die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für den Planungsraum Schleswig-Holstein Süd fest. Im Regionalplan ist die Stadt Ratzeburg, dem Landesentwicklungsplan entsprechend, als Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums eingestuft.

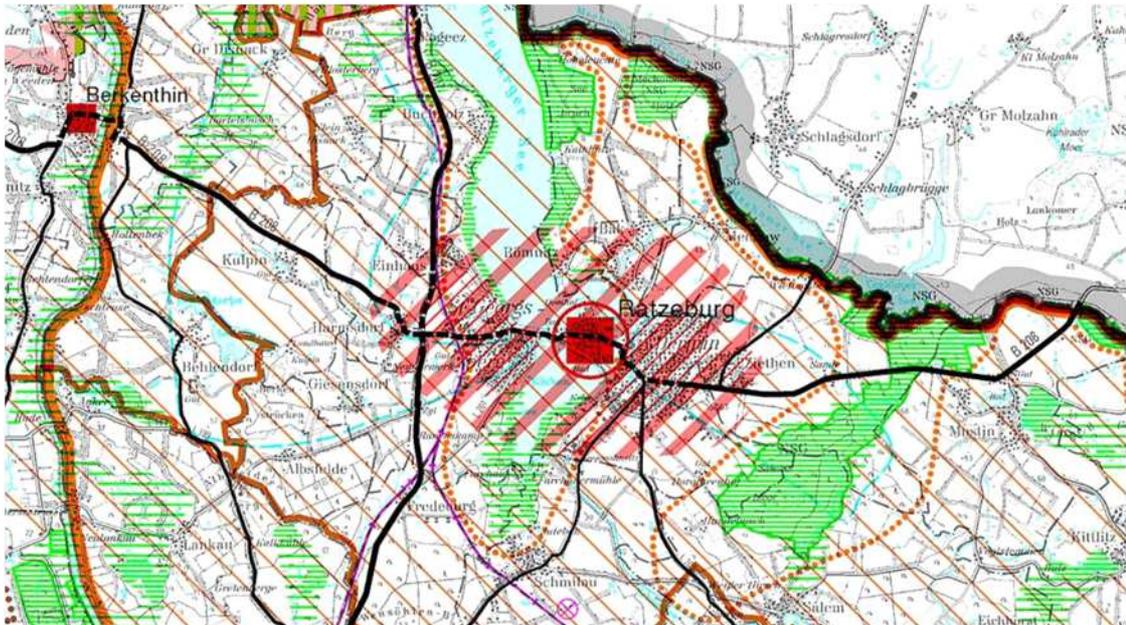


Abbildung 4: Ausschnitt Regionalplan 1 (1998)

### 3.2.3. Landesplanerische Stellungnahme

Im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme vom 13.08.2014 wurde bestätigt, dass gegen die Bauleitplanung der Stadt Ratzeburg keine Bedenken bestehen; insbesondere stehen Ziele der Raumordnung den damit verfolgten Planungsabsichten nicht entgegen.

### 3.2.4. Flächennutzungsplan

Der bestehende F-Plan stellt für das Planungsgebiet Flächen für die Landwirtschaft dar. Damit kann der in der Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 49 nicht aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt werden.

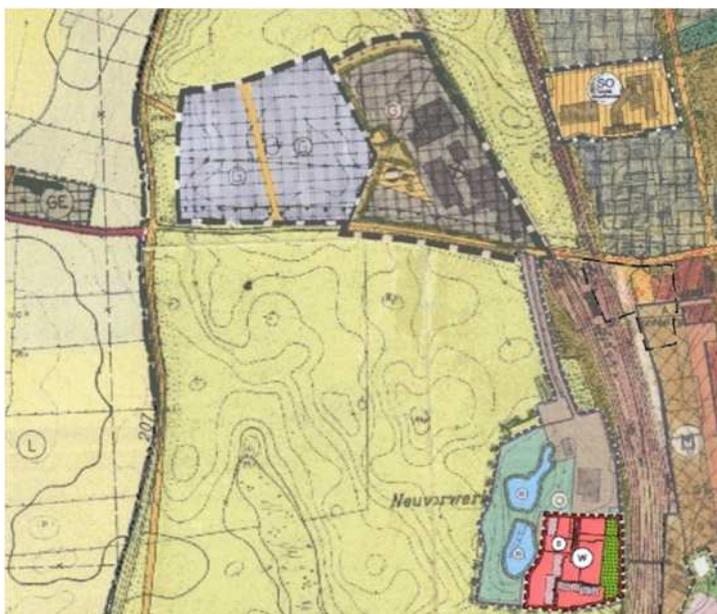


Abbildung 5: Ausschnitt Flächennutzungsplan Ratzeburg (2005)

### 3.2.5. Landschaftsplan

Das Plangebiet ist im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I abgebildet. Die Fläche ist als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt. Zudem stellt der Landschaftsplan für den Geltungsbereich fest, dass er in einem geplanten Landschaftsschutzgebiet und einem Wasserschongebiet liegt.

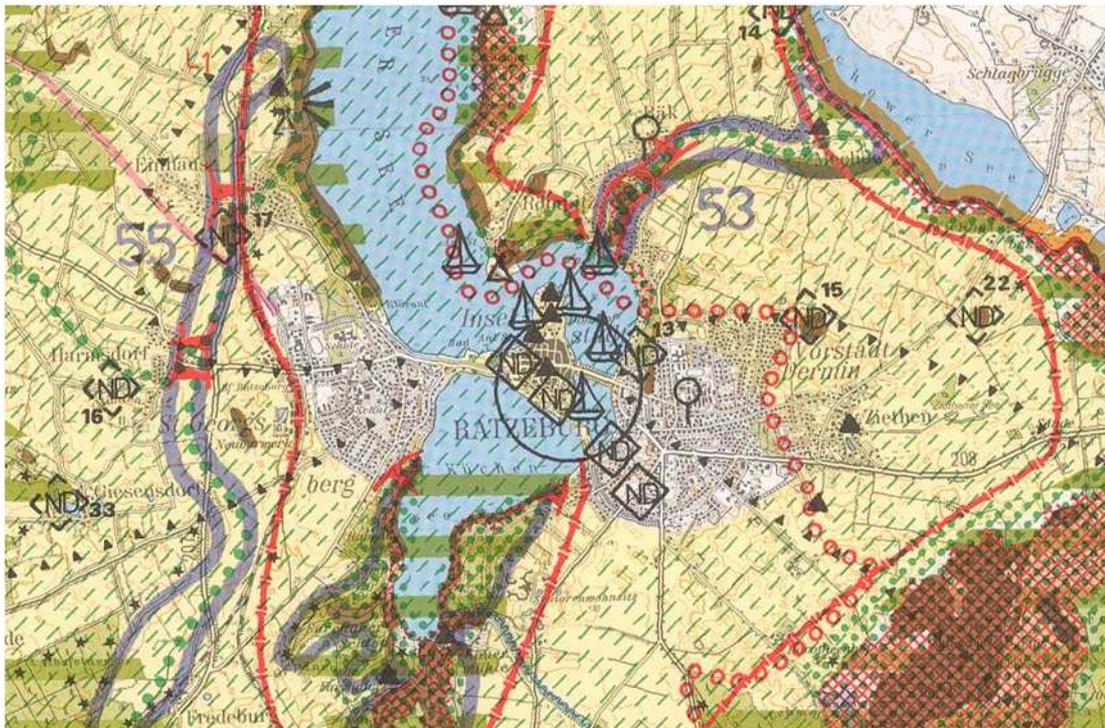


Abbildung 6: Ausschnitt des Landschaftsrahmenplans Schleswig-Holstein, Planungsraum I

### 3.2.6. Angrenzende Bebauungspläne

In nächster Umgebung des Planungsgebietes sind mehrere B-Pläne rechtskräftig:

- Nördlich des Planungsgebietes ist das Gewerbegebiet „Am Rackerschlag“ verortet. Die B-Pläne Nr. 43 I bis 43 III mit ihren Änderungen weisen hauptsächlich Gewerbegebiete und Industriegebiete aus. Zusätzlich sind Versorgungsflächen und Flächen für den Gemeinbedarf festgesetzt.
- Östlich des Planungsgebietes besteht das Gut Neuvorwerk. Durch den B-Plan Nr. 34 sind Mischgebiete sowie Allgemeine Wohngebiete festgelegt.

### 3.2.7. Einzelhandelsgutachten

Für die Stadt Ratzeburg wurde im Jahr 2005 ein Einzelhandelsgutachten erstellt. Daraufhin wurden durch die Verwaltung der Stadt in zusammenfassender Form Leitlinien geschaffen, die die Entwicklung des Einzelhandels im Stadtgebiet steuern sollen.

Die Leitvorstellung für die Stadtentwicklung im Bereich des Einzelhandels ist die Konzentration des Einzelhandels in der Innenstadt (Insel) und an ausgewählten Standorten in den Stadtteilen. Verhindert werden soll hingegen die Neuansiedlung von Einzelhandelsbetrieben „auf der grünen Wiese“.

Für die Innenstadt ist vorgesehen, dass sie als Einzelhandelsstandort gestärkt und stabilisiert wird. Dafür sind Verkaufsflächen im Innenstadtbereich herzustellen. Das großflächige Einzelhandelsangebot im restlichen Stadtgebiet soll das Angebot der Innenstadt nur ergänzen.

Für die bestehenden Einzelhandelsstandorte wird ein erhöhter Bedarf an Einzelhandelsstandorten nicht gesehen.

Die Versorgung im periodischen Angebot wird im gesamten Stadtgebiet als gut angesehen, ein eventueller Ausstattungsunterschied der Stadtteile ist einfach auszugleichen.

Für das sonstige Stadtgebiet (nicht-integrierte Lagen) ist eine Ausweisung von Sondergebieten für großflächige Lebensmittelmärkte grundsätzlich nicht vorgesehen. Bis auf die bereits bestehenden Lebensmittelmärkte wird deren Ansiedlung auch in Gewerbegebieten ausgeschlossen. Bei großflächigen Einzelhandelsausweisungen des aperiodischen Bedarfes dürfen keine Überschneidungen mit den zentrenrelevanten Sortimenten stattfinden. Im Zweifel ist eine Verträglichkeitsanalyse durchzuführen. Die Verträglichkeit ist auch bei Märkten mit zentrenrelevanten Sortimenten in einer Größe von 400 – 700 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche durchzuführen.

### 3.3. Verfahren

Der Bebauungsplan Nr. 49 lässt sich nicht aus den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes entwickeln. Aus diesem Grund ist es erforderlich, den Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern. Die Aufstellung der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes findet im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes statt.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind bisher folgende Verfahrensschritte durchgeführt worden:

Aufstellungsbeschluss durch den Bauausschuss der Stadt Ratzeburg	26.08.2013
Beschluss zu frühzeitigen Beteiligung	08.07.2014
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	Versendet am 24.07.2014
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 Abs. 1 BauGB im Rahmen einer Bürgerversammlung	04.03.2015
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	28.09.2015
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	20.10.2015 bis 20.11.2015
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	Versendet am 21.10.2015
Erneuter Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	22.02.2016
Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	28.04.2016 bis 12.05.2016
Erneute Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	Versendet am 21.04.2016
Satzungsbeschluss	20.06.2016

## 4. STANDORTALTERNATIVEN

Die Stadt Ratzeburg hat aufgrund ihrer topographischen Lage am See von vornerein nur äußerst begrenzte Möglichkeiten für Erweiterungsflächen. Der nördliche Teil der Vorstadt ist bis an die Stadtgrenzen bebaut, das Flächenpotential ist hier für eine Ansiedlung eines Gewerbegebietes zu klein.

Der südliche Teil der Vorstadt ist geprägt von offenen landwirtschaftlichen Flächen, die durch ihre unmittelbare Nähe zu schützenswerten Bereichen des Naturparks Lauenburger Seen schlechte Voraussetzungen für ein Gewerbegebiet bieten.

Das Planungsgebiet selbst grenzt an Bestandsflächen des Gewerbegebietes „Am Rackerschlag“ und bildet somit eine sinnvolle Erweiterung des bereits vorgeprägten Bereiches. Zudem ist es über die B 207 und die B 208 hervorragend an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

## 5. ANALYSEN UND GUTACHTEN

### 5.1. Städtebauliche und räumliche Analysen

Die Stadt Ratzeburg selbst ist geprägt von ihrer Insellage. Die Altstadt mit ihren teils historischen Gebäuden ist allseitig von Wasser umgeben und nur über Dämme mit dem Festland verbunden. Gewachsen ist die Stadt auf der westlichen und östlichen Seite der umschließenden Seen.

Das Plangebiet liegt im westlich gelegenen Stadtteil Sankt Georgsberg. Es wird bislang als Ackerfläche genutzt und weist eine bewegte Topographie mit einem deutlichen Südwest-Gefälle auf.

Das Gebiet stand lange in engem Zusammenhang mit dem Gut Neuvorwerk und wurde vermutlich schon seit dem Mittelalter als Ackerfläche genutzt. Aus dem Gelände um den Gutshof hat sich in den letzten Jahren ein kleines Misch- und Wohngebiet entwickelt, in welchem das Ensemble von alten Gutsgebäuden aus Ziegelstein saniert und auch durch Neubauten ergänzt und so wieder nutzbar gemacht wurde. Bei der Bebauung handelt es sich um ein- bis zwei geschossige Ziegelbauten mit Sattel- und Krüppelwalmdächern. Zum Gut Neuvorwerk führt eine geschützte Allee.

Östlich des Geltungsbereiches ist das eingetragene Denkmal „Bahnhof Ratzeburg“ verortet. Bei dem Gebäude handelt es sich um einen ein- und zweigeschossigen Bau mit Walm- und Pyramidendach. Der Bahnhof hat eine Farbgebung in Kaisergelb.

Das nördlich gelegene Gewerbegebiet „Am Rackerschlag“ weist eine typische gebietsspezifische Bebauung auf: Neben unterschiedlichsten modern-funktionalen Gebäuden sind vor allem die hohen Siloanlagen eines ansässigen Betriebes als Landmarke weithin sichtbar. Diese sind in einem Ocker-Farbton gehalten. Das bestehende Verwaltungsgebäude mit Ziegelfassade wurde architektonisch anspruchsvoll saniert und erweitert.

Während südlich an das Gebiet offenes Gelände anschließt, liegt im Westen mit einigem Abstand über eine weitere Ackerfläche die Gemeinde Harmsdorf mit einer typischen dörflichen Struktur. Neben landwirtschaftlichen Betrieben mit den dazu gehörigen Wirtschafts- und Wohngebäuden finden sich hier ebenfalls Gebiete mit ein- bis zweistöckigen Einfamilienhäusern sowie eine Gärtnerei mit großem Gewächshaus.

## 5.2. Denkmalschutz

In nächster Umgebung sind mehrere Denkmale verortet, die durch die Planung betroffen sein könnten. In den Teilflächen 3 und 6 sind deswegen für hochbauliche Maßnahmen gemäß § 13 i. V. mit § 12 Abs. 1 Nr. 3 DSchG eine denkmalrechtliche Genehmigung einzuholen.

### Bahnhof Ratzeburg

Das Bahnhofsgebäude ist 1986 nach § 8 i. V. mit § 5 Abs. 2 DSchG in das Denkmaltbuch von Schleswig-Holstein eingetragen worden. Durch die Gesetzesnovellierung von 2012 wurde die denkmalschutzrechtliche Bewertung des Umgebungsschutzes erheblich geändert und gestärkt.

Das Plangebiet, welches bisher als Ackerfläche genutzt wurde, bildet zusammen mit bestehenden Sichtachsen ein „wertbestimmendes Merkmal“ dieses Denkmals und ist deshalb ebenso schützenswert. Dies bedeutet, dass das Denkmal nicht nur einsehbar sein soll, sondern auch von sich aus wirken soll.

Aus diesem Grund wurde in Absprache mit den beteiligten Institutionen der Entwurf insoweit überarbeitet, dass ein größerer Abstand zwischen dem Denkmal Bahnhof und der künftigen Bebauung vorhanden ist. Dieser Abstand wird auch künftig als offene und unbebaute Fläche bestehen bleiben und landwirtschaftlich genutzt werden.

Zudem wurden wichtige Sichtachsen entlang der Bahnhofsallee zum Denkmal hin und vom Denkmal aus in die Landschaft durch die Schaffung von Grünflächen und Abstandsflächen in ihrem Fortbestand gesichert.

### Domäne Neuvorwerk

die Gutsanlage Neuvorwerk ist ein gesetzlich geschützte Kulturdenkmale nach § 8 i.V. mit § 2 (2) DSchG. Zur Sachgesamtheit der Gutsanlage zählen:

- die einseitige Zufahrtsallee mit Weißdornhecke und Teilpflasterung
- das Pächterwohnhaus (zusätzlich Einzeldenkmal)
- der Park mit zwei Teichen
- das ehemaligen Meiereigebäude (zusätzlich Einzeldenkmal)
- und die ehemalige Stallscheune.

Die Wirkung der Allee mit ihren Rosskastanien und Bergahorne wird durch die Abstandsflächen zum Bahnhof geschützt.

### Archäologische Kulturdenkmäler

„Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung“.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

### 5.3. Artenschutzbericht (Bioplan 2015)

Eine relativ große Zahl unserer heimischen Fauna ist besonders und/oder streng geschützt. Die lediglich nach nationalem Recht besonders und streng geschützten Arten können unter Heranziehen der Privilegierung von zugelassenen Eingriffen im § 44 Abs. 5 BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Einzelfallprüfung ausgenommen werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung muss die europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sowie alle europäischen Vogelarten berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind dies für das geplante Gewerbegebiet B Plan Nr. 49:

- Fischotter (Vorkommen wurde ausgeschlossen )
- Fledermäuse (Potenzial für 6 Fledermausarten)
- Brutvögel (31 Arten wurden nachgewiesen, 1 Art gefährdet)
- Reptilien (Vorkommen wurde ausgeschlossen, nur in der weiteren Nachbarschaft)
- Amphibien (Laichvorkommen von Laubfrosch, Teich- und Kammolch, aber auch anderer Amphibienarten in der ehemaligen Tongrube werden aktuell ausgeschlossen.)

Gefährdete Vogelarten, solche des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, sowie einige weitere wie z.B. Koloniebrüter, wurden einer Einzelfallprüfung zu unterzogen. Die nicht gefährdeten Vogelarten wurden in Vogelgilden zusammenfassend betrachtet.

Weitere Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der landschaftlichen Ausstattung nicht zu erwarten. Auch Pflanzenarten des Anhangs II sind auszuschließen.

#### 5.3.1. Fledermäuse

Für die Fledermausarten Zwerg-, Mücken-, Wasser- und Raufhautfledermaus (Pipistrellus-Arten), Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula) und Wasserfledermaus ergibt sich eine Prüfrelevanz.

Im ASB werden für diese Fledermausarten die Zugriffsverbote „Fangen, Töten, Verletzen“ und „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ sowie „Störung“ abgeprüft.

Bei allen 3 Fragestellungen ist davon auszugehen, dass von dem geplanten Vorhaben keine Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

#### 5.3.2. Vögel

Neben der gefährdeten Feldlerche wurden für die Vogelgilden

- A „Gehölbewohnende Vögel“
- B „Vögel des Offenlandes (Bodenbrüter)“
- C „Vögel der Gras- und Staudenfluren“

Im ASB werden für diese Vogelarten die Zugriffsverbote „Fangen, Töten, Verletzen“ und „**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**“ sowie „**Störung**“ abgeprüft.

Bei allen 3 Fragestellungen ist davon auszugehen, dass von dem geplanten Vorhaben für alle betrachteten Vogelgilden keine Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

### 5.3.3. Bauzeitenregelungen

Nach Einschätzung im Artenschutzbericht (BIOPLAN 2015) sind folgende Bauzeitenregelungen notwendig:

- Vögel: Baufeldräumung und ggf. Baubeginn hat außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter im Zeitraum vom 1.11. bis 1.3. e.J. zu erfolgen.
- Fledermäuse: Die Rodung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse in der Zeit vom 1.12. bis 28.2. e.J. Sollten wider Erwarten Gehölze oder Gebäude durch die Planung betroffen sein, sind diese durch eine winterliche Besatzkontrolle vor Beginn der Rodungs- bzw. Abrissarbeiten (Winterquartierkontrolle) zu kontrollieren.

Zusätzlich sind die Ausgleichmaßnahmen A1 und A2 ebenfalls für die Lebensraumverluste der Tierwelt notwendig:

Mit Beginn des Vorhabens (Baufeldräumung) wird auf der Ausgleichsfläche im Süden eine Brache eingerichtet. Diese geht in den folgenden Jahren in eine extensiv beweidete Fläche über. Das Aufkommen von Gehölzen ist zu beschränken, um den Offenlandcharakter zu erhalten.

### 5.4. Grünordnerischer Fachbeitrag

Der „Grünordnerischer Fachbeitrag“ (GOF im Anhang) zeigt die in die Gesamtplanung einzubeziehenden grünordnerischen und umweltplanerischen Belange auf und weist nach einer Analyse und Bewertung der vorhandenen Flora, Fauna, der Landschafts- und Grünelemente die notwendigen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen aus, die für die Anwendung der planungsrechtlichen Eingriffsregelungen auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlich sind. Der GOF bildet eine wichtige Grundlage für den Umweltbericht, der hier Teil der Bebauungsplanbegründung ist.

Darüber hinaus formuliert der GOF Festsetzungsvorschläge für die grünordnerischen Belange, die in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Eine wichtige Grundlage der Aussagen des Grünordnerischen Fachbeitrages ist in diesem Verfahren die Ermittlung der betroffenen relevanten, näher zu betrachtenden, besonders geschützten Tierarten, die im Sommer 2014 stattgefunden hat, und in einem Artenschutzbericht (ASB) dokumentiert ist (BIOPLAN 2015). Das Bearbeitungsgebiet ist Lebensraum von mindestens 37 nach dem Artenschutzrecht Besonders geschützter Tierarten:

In der im ASB aufgezeigten, abschließenden Konfliktanalyse wurden mögliche Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten prognostiziert und bewertet. Auch wurde geprüft, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Darüber hinaus wurde dargestellt, wie ein angemessener Ausgleich durch Bauzeitenregelungen herbeigeführt werden kann.

Die Ergebnisse des ASB wurden als besondere Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen direkt in den Grünordnerischen Fachbeitrag (GOF) übernommen.

Die Eingriffsbilanzierungen und -ermittlungen des GOF ergaben nach der Überlagerung mit der Planung für das geplante Gewerbegebiet folgende Lebensraumverluste:

- Verlust von Ackerflächen (ca. 18 Hektar) und Verlust eines geschützten Alleebaumes.

Für den Bau des geplanten Gewerbegebietes mit Hochbauten, Stellplätzen und Erschließungen wurde eine geplante Bodenversiegelung von ca. 150.000 m<sup>2</sup> ermittelt.

Über die zu erwartenden Bodenbewegungen (Bodenabtrag/-auftrag) kann abschließend noch keine Aussagen getroffen werden.

Die vorgesehenen Eingriffe in das Stadt- und Landschaftsbild werden verbal im GOF ermittelt und dargestellt. Es handelt sich um die Beeinträchtigungen durch die geplanten massiven Gebäudekörper von bis zu 16 m Höhe deren Erschließungsanlagen und der zugehörigen Lager- und Stellplatzflächen.

Die Schutz- und Minimierungsmaßnahmen (S1 - S3) des GOF beinhalten Schutzmaßnahmen durch Zäune für wertvolle Einzelbäumen und ein südlich angrenzendes Biotop einer ehemaligen Tongrube.

Die Ermittlung der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgte für die einzelnen Schutzgüter nach dem für das Land SH geltenden Eingriffs-/Ausgleichserlass von 2013.

Die Gestaltungsmaßnahmen (G1 – G8) des GOF beinhalten vor allem die Baumpflanzungen und Eingrünungen für das Gewerbegebiet. Zusätzlich werden die Fassadenbegrünungen und Dachbegrünungen, gebunden an Mindestgrößen, für große Gebäudeflächen festgeschrieben.

Die nach dem GOF vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (A1- A2) sind südlich des Gewerbegebietes vorgesehen.

Neben einer großflächigen Gehölzpflanzung zur B 207 werden auch südöstlich des geschützten Biotops der ehemaligen Tongrube extensive Grünlandflächen entwickelt, die u.a. auch der Feldlerche als Lebensraum dienen sollen.

Im GOF werden nach der Ermittlung der Schutz-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen und -flächen auch deren Kosten überschlägig ermittelt.

Für die Schutz-, Gestaltungs-, und Ausgleichsmaßnahmen werden insgesamt ca. 218.000 € veranschlagt.

## **5.5. Verkehrsuntersuchung**

Als Grundlage sowohl für die Entwurfsplanung als auch für die erforderliche schalltechnische Untersuchung ist eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt worden.

### **Derzeitige Situation**

Durch den Bau der neuen B 208 hat die Bahnhofsallee ihre Bedeutung als Zufahrt zur Stadt Ratzeburg verloren und besteht nun nur noch als Sackgasse für die Erschließung des Gewerbegebietes „Am Rackerschlag“ sowie des Wohn- und Mischgebietes Gut Neuvorwerk. Für den Fußgänger- und Fahrradverkehr in Richtung der Stadt Ratzeburg besteht ihre Bedeutung als Anbindung an das Stadtzentrum weiterhin.

Die Bahnhofsallee wird beispielsweise von Schülern aus den umliegenden Gemeinden als Schulweg genutzt. Aufgrund der Verkehrszählung ergibt sich folgende Situation:



Abbildung 7: Verkehrszählung Situation 2015

### Künftige Situation 2030

Die Verkehrsuntersuchung nimmt in einer Prognose für das Jahr 2030 auf Grundlage des Ist-Zustandes (ohne Entwicklung des B-Planes Nr. 49) einen Zuwachs im Bereich KFZ- und SV-Verkehr an.

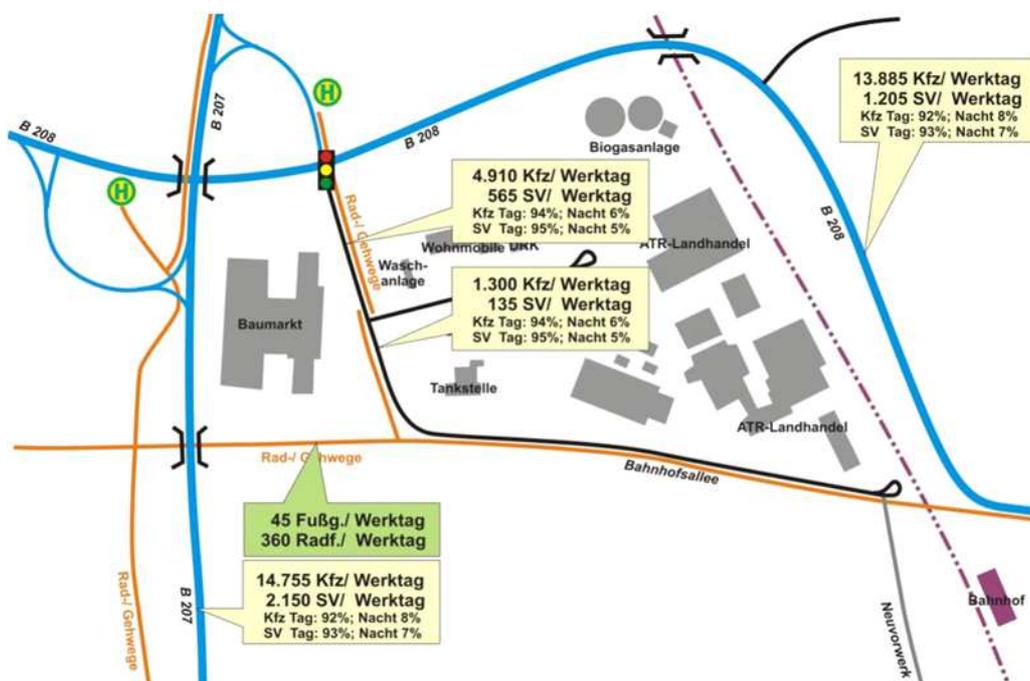


Abbildung 8: Verkehrszählung Prognose 2030 Ist-Zustand

Ergänzend zu den Zahlen des Ist-Zustandes sind die zusätzlichen künftigen Verkehre des geplanten B-Planes Nr. 49 zu berücksichtigen.



Abbildung 9: Verkehrszählung Prognose 2030 mit B-Plan Nr. 49

## Maßnahmen

Für die Anbindung der Gewerbefläche des B-Planes Nr. 49 ist die Anschlussstelle an die Bahnhofsallee auszubauen und der neuen Situation anzupassen. Sowohl der Anschluss der B 207 an die B 208 als auch die Anbindung des Gewerbegebietes „Am Rackerschlag“ und der Straße Am Rackerschlag an die Bahnhofsallee sind gut ausgebaut.

Für den Anschlusspunkt Planstraße / Bahnhofsallee werden mehrere Alternativen untersucht und bewertet, deren Gemeinsamkeit darin besteht, dass künftig die neue Planstraße die Vorfahrt erhält. Somit wird die südliche Bahnhofsallee zur Nebenstraße. Der Vorschlag, bei dem die Bahnhofsallee Vorrangstraße bleibt, wurde als zu unübersichtlich ausgeschlossen.

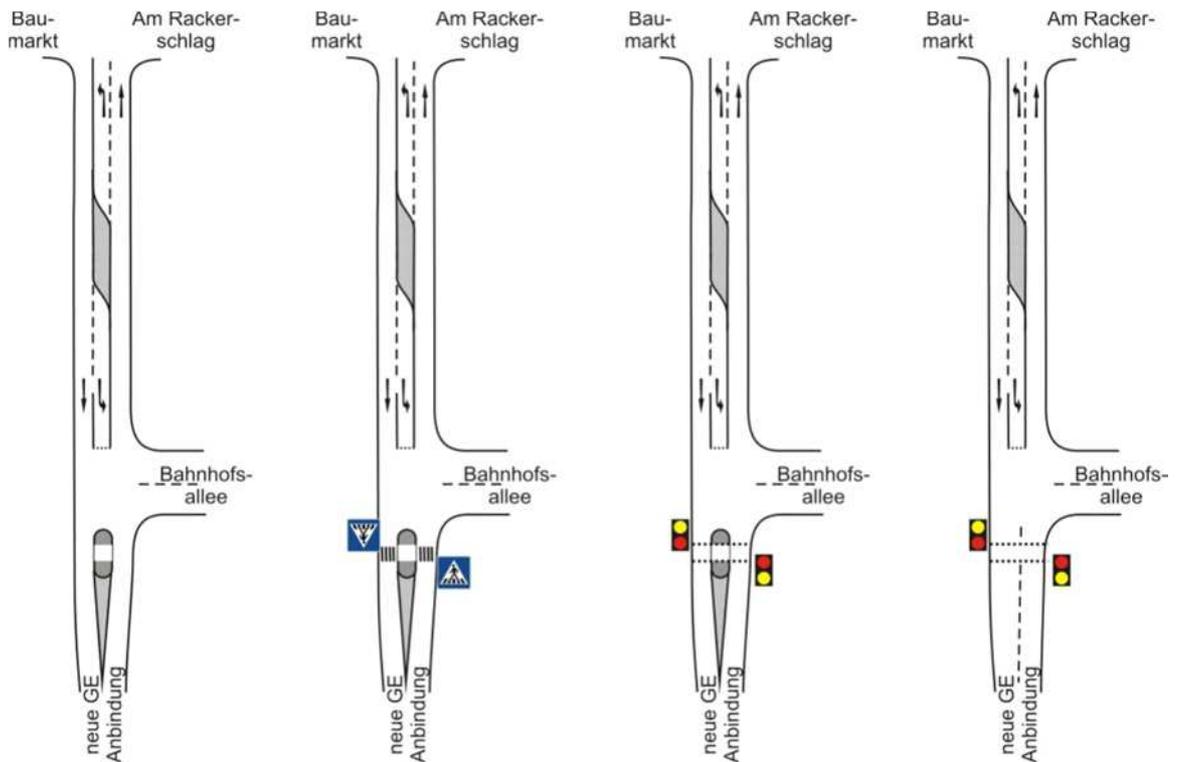


Abbildung 10: Alternativen des Anschlusspunktes

Die Vorschläge lassen sich zusammengefasst beschreiben:

- Lösung mit Mittelinsel
- Lösung mit Fußgängerüberweg (Zebrastreifen) und Mittelinsen
- Lösung mit Bedarfssignalanlage (Ampel) und Mittelinsel
- Lösung mit Bedarfssignalanlage

Die Anregung aus den Nachbargemeinden, den Fuß- und Radfahrertunnel unter der B 207 zu verlängern, wird zwar als möglich beschrieben, jedoch überwiegen Nachteile wie z.B. ein geringer Kosten-Sicherheits-Faktor oder dass der entstehende Trog als potenzieller Angstrraum wahrgenommen werden könnte.

Das Gutachten empfiehlt daher nach Abwägung aller Vor- und Nachteile die geradlinige Anbindung mit einer Bedarfssignalanlage. Ergänzend dazu sollte der Ausbau von Fußgängerwegen entlang der nördlichen Bahnhofsallee und der B 208 geschaffen werden, um eine sichere Verbindung zu den Haltestellen des ÖPNV zu gewährleisten.

Für die innere Erschließung werden straßenbegleitende Geh- und Radwege empfohlen. Zudem stellt das Gutachten klar, dass eine direkte Grundstücksanbindung zur Bahnhofsallee gefahrlos erfolgen kann.

## 5.6. Immissionstechnische Untersuchung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist der Nachweis zu erbringen, dass die Planung grundsätzlich mit den umliegenden schützenswerten Nutzungen verträglich ist.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 „Schall-

schutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

Die DIN 18005, Teil 1 verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm, so dass die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

### **Gewerbelärm**

Zum Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärm aus dem Plangebiet wurden für die neuen Gewerbegebietsflächen im Plangebiet geprüft, ob der Planungsansatz für uneingeschränkte Gewerbegebiete gemäß DIN 18005 von LW“ = 60/60 dB(A) (tags/nachts) zulässig ist.

Mit den obigen Ansätzen für einen nicht eingeschränkten Betrieb können an allen maßgeblichen Immissionsorten die jeweilig geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Tage unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eingehalten werden.

Nachts wurden die maximalen zulässigen Emissionskontingente für die einzelnen Flächen ermittelt, mit denen die Anforderungen der TA Lärm unter Berücksichtigung der Vorbelastungen erfüllt werden.

Unter der Berücksichtigung der festzusetzenden Emissionskontingente ist insgesamt festzustellen, dass die vorliegende Bauleitplanung mit dem Schutz der angrenzenden vorhandenen Wohnbebauung grundsätzlich verträglich ist.

Mit den für die Vorbelastungen berücksichtigten Ansätzen für uneingeschränkte Gewerbegebiete ergeben sich innerhalb des Plangeltungsbereiches Überschreitungen des Immissionsrichtwertes für Gewerbegebiete von 50 dB(A) nachts. Der Immissionsrichtwert für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags wird überall eingehalten. In den von Überschreitungen des Immissionsrichtwertes betroffenen Bereichen (Teilfläche 1 und Teilfläche 4, südlich der Bahnhofsallee) sollten die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen generell ausgeschlossen werden, so dass dort keine schutzbedürftigen Nutzungen im Nachtzeitraum entstehen können.

### **Verkehrslärm**

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm aus den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt. Die Straßenbelastungen wurden der Verkehrsuntersuchung entnommen.

Die Verkehrsbelastungen für den Schienenverkehr (Prognosehorizont 2025) wurden von der Deutschen Bahn AG, Systemverbund Bahn – Umweltschutz Berlin zur Verfügung gestellt.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90 für den Straßenverkehrslärm und der SCHALL 03 (2012) für den Schienenverkehrslärm.

Im vorliegenden Fall ist der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund der bereits vorliegenden Belastung auf umliegenden Straßenabschnitten nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist.

Zusammenfassend ergeben sich auf der Baugrenze Beurteilungspegel von bis zu 64 dB(A) tags und 56 dB(A) nachts. Der geltende Orientierungswert für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags wird eingehalten, der geltenden Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 55 dB(A) nachts wird überwiegend eingehalten.

Der Immissionsgrenzwerte von 69 dB(A) tags und von 59 dB(A) nachts werden auf den Baugrenzen innerhalb des Plangelungsbereichs eingehalten.

Aktiver Schallschutz zum Schutz von Gewerbegebieten vor Verkehrslärm ist in der Regel nicht angemessen. Der Schutz von Büro- und ausnahmsweise zulässiger Wohnnutzung im Plangebiet vor Verkehrslärm erfolgt daher durch passiven Schallschutz gemäß DIN 4109. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt durch Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109.

Zum Schutz der Nachtruhe sind für ausnahmsweise zulässige Wohnnutzung im gesamten Plangelungsbereich für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

Bei der Beurteilung von Außenwohnbereichen kann festgestellt werden, dass der geltende Orientierungswert für Gewerbegebiete von 65 dB(A) im gesamten Plangebiet um nicht mehr als 3 dB(A) überschritten wird. Außenwohnbereiche können innerhalb des Plangelungsbereiches somit frei angeordnet werden.

## **5.7. Baugrundvoruntersuchung**

Bereits Ende der 1990er Jahre wurden im Planungsgebiet Sondierungsbohrungen durchgeführt, um den Bodenaufbau und damit die Versickerungsfähigkeit bestimmen zu können.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Boden für eine Versickerung von Regenwasser nicht geeignet ist. Aus diesem Grund ist eine zentrale Regenrückhaltung und -versickerung notwendig.

## 6. PLANUNGSVORGABEN UND PLANUNGSKONZEPT

### 6.1. Planungsvorgaben

Folgende Planungsvorgaben liegen dem städtebaulichen Entwurf zu Grunde:

- Entwicklung eines Gewerbegebietes mit einem Schwerpunkt für Großhandel, Produktion, Logistik und Verwaltung;
- Schaffung möglichst großer Flexibilität durch unterschiedliche Grundstückgrößen und breites Nutzungsspektrum;
- städtebauliche Entwicklungsmöglichkeit eines weiteren Bauabschnittes in Richtung Süden durch aktuelle Planung möglich;
- nur ein verkehrlicher Hauptanknüpfungspunkt in Verlängerung der alten B 208 in südliche Richtung vorgesehen;
- zusätzliche Erschließung des Plangebietes über die Bahnhofsallee grundsätzlich ausgeschlossen;
- Integration einer öffentliche Skater-Anlage;
- bestehende Leitungstrasse mit Gashochdruck-, Breitband- und Mittelspannungsleitungen ist in Planung aufzunehmen;
- Berücksichtigung des Denkmals Bahnhof Ratzeburg.

### 6.2. Störfallbetrieb

Nördlich des Geltungsbereich, Bahnhofsallee 46, befindet sich ein Pflanzenschutzmittelager des Unternehmens ATR. Dieses fällt unter den erweiterten Geltungsbereich der Störfall-Verordnung (StörfallV) und stellt einen Betriebsbereich gemäß § 1 Abs.1 S. 2 StörfallV dar.

Um eine gefahrlose Nutzung des geplanten Gewerbegebietes zu gewährleisten, wurde ein Gutachten im Sinn einer Sachverständigen-Einzelfallbetrachtung in Auftrag gegeben. Mittels dieser Einzelfallbetrachtung bezogen auf die Gefährdungen, die sich aus der Bestandsanlage ergeben können, sind die angemessene Abstände zu einer schützenswerten Bebauung unter Berücksichtigung der von der KAS 18 (Kommission für Anlagen-sicherheit) vorgegebenen Grenzwerte ermittelt worden. Das Gutachten untersucht dabei ein Brandszenario, bei dem Schwefeldioxid freigesetzt wird.

Der gutachterlich festgestellte, angemessene Abstand in Bezug auf die Konvention der StörfallV beträgt außerhalb der Lagerhalle 550 m.

Innerhalb des angemessenen Abstandes, sind bestimmte Nutzungen zum Schutz der Allgemeinbevölkerung vor schädlichen Umwelteinwirkungen und vor schweren Unfällen eines Betriebsbereiches nicht zulässig. Hierzu zählen entsprechend des Art. 12 Abs. 1 Unterabs. 2 Seveso-II-Richtlinie:

- Gebiete, die überwiegend dem Wohnen dienen. Insbesondere zum Beispiel Kleinsiedlungsgebiete, Reine Wohngebiete, allgemeine Wohngebiete und besondere Wohngebiete.
- öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, z.B. Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, sportliche und gesundheitliche Zwecke sowie Gebäude und Anlagen mit Publikumsverkehr, Geschäfte mit nicht nur gelegentlichen Besuchern.

- Freizeitgebiete,
- wichtige Verkehrswege (soweit wie möglich),
- sowie unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete.

Entsprechend der KAS 18 sind Gebäude zulässig, wenn sie nur gelegentlich Besucher (z.B. Geschäftspartner, Kunden ...) empfangen, die der Obhut der zu besuchenden Person in der Weise zuzuordnen sind, dass sie von dieser Person im Alarmerungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können.

Darüber hinaus können Gebäude, deren Nutzung mit erhöhtem Publikumsverkehr innerhalb des angemessenen Abstands verbunden ist, dann ausnahmsweise zugelassen werden, wenn die Ausrichtung der Hauptaengänge vom Betriebsbereich (Störfallbetrieb) abgewandt ist. Hier können von der Genehmigungsbehörde nach Prüfung des Einzelfalls Befreiungen erteilt werden.

Zuständiger Ansprechpartner für den Störfallbetrieb ist das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) in Itzehoe sowie der Kreis Herzogtum Lauenburg.

### 6.3. Städtebauliches Konzept

Die Grundstruktur des geplanten Gewerbegebietes ergibt sich vorrangig aus der Erschließungsstruktur sowie den geplanten Grünflächen. Zentrales Element ist die erschließende Hauptachse in Nord-Süd-Richtung, an die sich ein Straßenring anschließt, welcher das Plangebiet in der Tiefe erschließt. Die Hauptachse wird bis zum südlichen Ende des Geltungsbereiches geführt und bietet so die Möglichkeit, in der Zukunft auch die südlich gelegenen Flächen zu entwickeln.

Im gesamten Plangebiet werden Gewerbegebiete ausgewiesen, die durch unterschiedliche Festsetzungen in ihrem Maß und ihrer Nutzung differenziert werden.

Durch die verschiedenen Tiefen der einzelnen Baufelder ergeben sich unterschiedlichste Grundstücksgrößen und damit auch divergierende Nutzungsmöglichkeiten. Während sich die zentralen und westlichen Flächen für Gewerbe mit größerem Flächenbedarf eignen, bietet der nördliche Bereich die Möglichkeit der Ansiedlung sowohl groß- als auch kleinflächiger Betriebe. Im östlichen und südlichen Teil hingegen stehen kleine bis mittelgroße Flächen zur Verfügung. Gleichzeitig werden durch die Festsetzungen der Höhen und des bebaubaren Anteils unterschiedliche Dichten erzeugt, die in der mittleren Fläche am höchsten sind und zu den Rändern hin abnehmen.

Der Straßenring ist so angelegt, dass der östliche Teil des Ringes deckungsgleich mit bestehenden Leitungstrassen ist. Somit ist der Eingriff in die Baugrundstücke minimal gehalten.

Eingerahmt wird das Gewerbegebiet im Osten und Westen von Grünflächen und landwirtschaftlichen Nutzflächen. Schirmgrün im Norden und im Süden grenzen das Gewerbegebiet zur Bahnhofsallee bzw. zur Landschaft hin ab.

Mit dem vergrößerten Abstand zum Bahnhof Ratzeburg wurde auch die Bedeutung dieses Denkmals gewürdigt.

## **6.4. Verkehrskonzept**

### **6.4.1. Kfz-Verkehr**

Die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die Bundesstraßen 207 bzw. 208.

Aufgrund der Änderung der Stadtzufahrt von der B 207/ B 208 in Richtung Innenstadt und dem damit verbundenen Funktionsverlust der Bahnhofsallee als Durchgangsstraße ist für die Erschließung des Gebietes nur ein Hauptanknüpfungspunkt in der Verlängerung der alten B 208 in südliche Richtung vorgesehen. Um eine sichere Zufahrt von der Bahnhofsallee zu gewährleisten, wird die Anschlussstelle neu geplant.

- Eine zusätzliche Erschließung des Plangebietes über die Bahnhofsallee ist grundsätzlich ausgeschlossen. Sowohl der ausgeprägte Alleecharakter der Straße als auch die gut frequentierte Fahrradwegverbindung zwischen Ratzeburg und Harmsdorf sprechen dagegen.
- Die interne Erschließung des Plangebietes findet durch eine nord-südlich verlaufende Hauptachse statt, an welche östlich eine Ringerschließung anschließt. Der Straßenverlauf ermöglicht eine eventuelle spätere Erweiterung des Gewerbegebietes in südliche Richtung.

Da im Geltungsbereich eine Gashochdruckleitung sowie Mittelspannungs- und Breitbandleitungen liegen, sind Straßenverkehrsflächen zu asphaltieren oder zu pflastern. Eine Betoneindeckung ist nicht zulässig. Die Bau- und Erschließungsplanungen sind deshalb frühzeitig mit den Betreibern, der SH Netz AG und der Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH, abzustimmen.

### **6.4.2. Ruhender Verkehr**

Die Planstraßen erhalten begleitende Parkstreifen, auf denen etwa 100 Parkplätze realisierbar sind. Der notwendigen Stellplätze sind jedoch jeweils auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen.

### **6.4.3. Erschließung zu Fuß und per Fahrrad**

Die Planstraßen erhalten einseitig einen straßenbegleitenden Fußgängerstreifen, der eine sichere fußläufige Erschließung ermöglicht. Zusätzlich wird im Osten des Plangebietes ein Fuß- und Radweg als Verbindung zwischen Bahnhofsallee (Innenstadt) und Ringerschließung (Gewerbegebiet) hergestellt. Diese Wegeverbindung wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen.

Um eine sichere und bequeme Querung an der neuen zentralen Anschlussstelle des Plangebietes zu schaffen, wird diese für Fußgänger und Radfahrer neu geplant. Alle im Verkehrsgutachten dargestellten Varianten sind technisch möglich und auf den festgesetzten Verkehrsflächen umsetzbar. Im weiteren Verlauf der Entwicklung des Gebietes wird mit der Straßenverkehrsbehörde entschieden, welche Variante für den Ausbau des Knotens die sinnvollste ist und umgesetzt wird.

#### **6.4.4. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

In fußläufiger Nähe sind mehrere Haltestellen des ÖPNV mit regelmäßigen Fahrzeiten vorhanden. Ob die fußläufige Verbindung zu den Haltestellen optimiert werden muss, ist im Weiteren zu prüfen.

## **7. GRUNDZÜGE DER PLANFESTSETZUNGEN**

### **7.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Entsprechend der angestrebten Nutzung wird ein Großteil des Geltungsbereiches als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt.

#### **7.1.1. Zulässige Arten von Nutzungen (§ 8 Abs. 2 BauNVO)**

Vor dem Hintergrund des Planungsziels der Ansiedlung von Gewerbebetrieben und der Bereitstellung entsprechender Flächen werden die gesamten Bauflächen des Gebietes als Gewerbegebiet ausgewiesen. Allgemein zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,

#### **7.1.2. Nicht zulässige Arten von Nutzungen bzw. baulichen Anlagen (§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO)**

Aufgrund des benachbarten Störfallbetriebes (vgl. Kapitel 6.2) sind im gesamten Geltungsbereich die entsprechend § 8 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 3 Nr. 2 und Nr. 3 BauNVO zulässigen und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Anlagen für sportliche Zwecke,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten

nicht zulässig.

Im gesamten Plangebiet werden die nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 und § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen gemäß § 1 Abs. 5 i. V. m. § 1 Abs. BauNVO ausgeschlossen. Dieser Ausschluss dient unter anderem der Sicherung der Gewerbeflächen für produzierende und verarbeitende Betriebe. Da das Gewerbegebiet strukturell abseits der zentralen Verknüpfungspunkte des überregionalen bzw. regionalen Straßennetzes liegt, sollen nicht notwendige Verkehrsströme zum Gebiet von vornherein unterbunden werden. Zudem befindet sich bereits in unmittelbarer Nähe an der Bahnhofsallee eine Tankstelle, welche nach dem Funktionsverlust als Durchgangsstraße bereits jetzt keine guten Standortbedingungen vorfindet.

Der Ausschluss von Einzelhandel soll negative Auswirkungen auf die vorhandenen zentralen Einzelhandelsstandorte im Stadtgebiet verhindern. Darüber hinaus soll ein weiterer sukzessiver Prozess des fortschreitenden Funktionsverlusts der Innenstadt entgegengewirkt und eine Verödung derselben verhindert werden. Ferner soll der ohnehin schon durch die Einzelhandelsentwicklungen der letzten Jahre, vornehmlich in nicht integrierter Lage, entstandene Druck auf die Innenstadt nicht unnötig erhöht und eine Ausuferung und Manifestierung dieser Situation verhindert werden.

Eine Erweiterung der nahegelegenen Geschäftsagglomeration im Bereich der Heinrich-Hertz-Straße ist nicht notwendig, da eine Versorgung der durch die in diesem Gebiet angebotenen Güter im Bereich des periodischen Bedarfs, entsprechend dem Einzelhandelsgutachten für die Stadt Ratzeburg bereits als gut bewertet wird. Selbst bei einer Steigerung der Nachfrage in diesem Bereich, die durch potenzielle Bewohner des Plangebietes (s. Kap. 3.2.7) generiert werden könnte, ist eine Erweiterung der Geschäftsagglomeration nicht erforderlich, da diese Mehrnachfrage als sehr geringfügig einzuschätzen ist.

Daher wird speziell in dem 2,5 km von der Innenstadt entfernt, und somit in Stadtrandlage situierten Plangebiet, eine Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben auf der grünen Wiese ausgeschlossen. Nur so kann dem mit den „Leitlinien für die räumliche Steuerung der Einzelhandelsansiedlungen in der Stadt Ratzeburg“ eingeläuteter Prozess zur Konsolidierung der Innenstadt Rechnung getragen werden. Ein nicht in diesem Bebauungsplan festgesetzter Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben würde bisherige und zukünftige Anstrengungen, hinsichtlich einer Wiederbelebung der Innenstadt als prioritärer, mit einer besonderen Aufenthalts- und Verweilqualität ausgestatteten, Einzelhandelsstandort der Gemeinde Ratzeburg und des Umlandes, zunichtemachen.

Durch die Ausweisung "Gewerbegebiet" sind zwar großflächige Einzelhandelsbetriebe im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO ohnehin ausgeschlossen. Es ist jedoch zunehmend zu beobachten, dass sich kleinere Betriebe unterhalb der in § 11 Abs. 3 BauNVO genannten Vermutungsregel von 1.200 m<sup>2</sup> Geschossfläche in städtebaulich nicht integrierten Standorten ansiedeln bzw. versuchen, in Gewerbegebieten Fuß zu fassen. Diese Entwicklung steht im Widerspruch zu der angestrebten Stadtentwicklung und läuft auch den oben beschriebenen städtischen Zielen entgegen.

Daher werden auch Einzelhandelsnutzungen, die unterhalb der Schwelle zur Großflächigkeit liegen, für nicht zulässig erklärt und im gesamten Plangebiet nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 und die nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässigen Einzelhandelsnutzungen gemäß § 1 Abs. 5 i.V.m. § 1 Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen.

Spielhallen verschiedenster Ausprägung (wie beispielsweise Spiel- und Automatenhallen oder Spielcasinos; folgend als Spielhallen zusammengefasst und benannt) als eine spezielle Form der nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden nach § 1 Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen, da diese bei einem vergleichsweise geringem Investitionsvolumen hohe Gewinnerwartungen versprechen. Aus diesem Grund besteht die Gefahr, dass sie „normale“ Gewerbebetriebe (z.B. Handwerksbetriebe), für die das Gewerbegebiet primär vorgesehen ist, verdrängen. Denn Handwerks- oder andere Produktionsbetriebe generieren bei einem deutlich höheren Investitionsvolumen geringere Erträge.

Eine solche Verdrängung kann auch innerhalb eines Gewerbegebietes Auswirkungen im Sinne eines „Trading-Down-Effektes“ nach sich ziehen. Dies würde zu einer Niveauabsenkung und zu einer damit verbundenen Strukturveränderung des Gebietes führen. Darüber hinaus muss mit einem erheblichen Imageverlust und einem Verlust der Lagequalität des Gebietes gerechnet werden. Es ist nicht auszuschließen, dass sich eine solche Abwertung nicht nur auf eine Ansiedlung „klassischer Gewerbebetriebe“ negativ auswirkt, sondern auch eine Abwanderung dieser erheblich beschleunigt und zu zunehmenden Leerständen führen, bzw. einer vollständigen Vermarktung des Gebietes entgegenstehen kann. Das Vorhandensein von Spielhallen aus dem eingangs genannten Bereich würde einer künftig hochwertigen Vermietung oder einen Verkauf in Kenntnis dieser benachbarten Betriebe zumindest erheblich erschweren.

Gerade der Verdrängungseffekt und eine nicht auszuschließende Konzentration solcher Nutzungen, welche sich durch die günstigen fiskalischen Bedingungen im Vergleich zu herkömmlichen Gewerbebetrieben ergeben, sind städtebaulich erheblich relevant und aufgrund der davon ausgehenden Negativwirkungen nicht vertretbar. Eine Ansiedlung derartiger Betriebe würde zudem zu einem Attraktivitätsverlust im Hinblick auf die Nutzungsvielfalt und die Qualität dieser Bereiche führen.

Dieser Ausschluss ist zudem notwendig, um langfristig Ansiedlungswünsche von Gewerbebetrieben insbesondere des produzierenden und Dienstleistungssektors erfüllen zu können. Denn Gewerbegebiete zeichnen sich zunächst einmal dadurch aus, dass in ihnen gearbeitet wird und sie nach dem Leitbild der BauNVO den produzierenden und artverwandten Nutzungen vorbehalten sind.

Ausgeschlossen nach § 1 Abs. 9 BauNVO werden auch Unterarten von Vergnügungsstätten wie Nachtbars, Stripteaselokale, Sex- und Pornokinos, Videopeep-Shows, Swingerclubs und andere Betriebe mit Sexdarbietungen, bzw. Betriebe bei denen die Ausübung sexueller Handlungen betriebliches Wesensmerkmal ist.

Diese Nutzungsarten werden allesamt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 49 ausgeschlossen, da ihnen ein negatives Image anhaftet, welches mit den benachbarten „seriösen“ Nutzungen ein erhebliches Konfliktpotential bildet und deren Image auf das gesamte Gewerbegebiet ausstrahlt. Dieses Konfliktpotential und der Imageverlust sind dabei mit den Umständen und Gegebenheiten der bereits erwähnten Spielhallen vergleichbar, sodass diese Etablissements ebenfalls als ein Indikator für die Erzeugung von „Trading-Down-Effekten“ herangezogen werden können und den Gebietscharakter nachweislich und möglicherweise auch dauerhaft verändern können.

Ferner werden in dem festgesetzten Gewerbegebiet Bordelle und bordellartige Betriebe sowie Eroscenter, die Gewerbebetriebe und eben keine Vergnügungsstätten darstellen und daher nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zulässig sind, nach § 1 Abs. 6 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen. Denn obwohl es sich dabei um Gewerbebetriebe handelt unterscheiden sie sich erheblich von anderen (klassischen) Gewerbebetrieben. Bedingt durch ihre speziellen Eigenschaften sind sie in Gewerbegebieten, in denen sonst andere Firmen oder Klein- und Handwerksbetriebe angesiedelt sind, besonders konfliktrichtig. Die durchaus anders zu erwartende und zu beurteilende Wirtschaftskraft der Betriebe aus dem Bereich der Vergnügungsstätten und des Erotikgewerbe können zu einer Verzerrung des Boden- und Mietpreisgefüges innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 49 führen und so den bereits erwähnten „Trading-Down-Effekt“ auslösen und/oder verstärken.

Insbesondere durch ihr Erscheinungsbild, Bordelle und bordellähnliche Betriebe weisen, ähnlich wie die bereits erwähnten Vergnügungsstätten, nicht selten eine mangelhafte Gestaltung auf (bspw. abgedunkelte oder abgeklebte Fensterschreiben), die oftmals durch auffällige Werbung und aggressive Blink- und Leuchtreklamen kompensiert werden soll. Dieses Gestaltungsdefizit kann durchaus dazu beitragen, dass das Bild und damit einhergehend auch das Image des gesamten Gewerbegebietes negativ beeinflusst werden. Diese Tatsache verdeutlicht darüber hinaus die Problematik hinsichtlich einer Integration dieser Einrichtungen in das übrige Plangebiet, die durch einen gestalterischen und zudem funktionalen Bruch mit den übrigen Betrieben hervorgerufen wird und so den Gebietscharakter nachweislich und im schlimmsten Fall unwiderruflich ändern kann. Gerade die Gefahr einer (massiven) Konzentration der genannten Vergnügungsstätten bzw. Betriebe aus dem Bereich des Erotikgewerbes führt zu dem Entschluss all jene Betriebe aus städtebaulichen-Gründen in dem Plangebiet auszuschließen, um so auch einer negativen Milieubildung und den damit verbundenen Gefahren für die Gebietsstruktur zuvorzukommen.

Zudem können all diese Nutzungen Konflikte mit dem weiteren städtebaulichen Umfeld (Fachmarkttagglomeration im Bereich der Heinrich-Hertz-Straße, Schulweg, öffentliche Grünfläche, etc.) verursachen und sind kaum mit diesen Nutzungen vereinbar. In dem „Gewerbegebiet Neuvorwerk“ gilt es entsprechend dem Leitgedanken der BauNVO den produzierenden und artverwandten Nutzungen eine uneingeschränkte Möglichkeiten zum Arbeiteten zu garantieren, ohne dass sie negative Auswirkungen hinsichtlich Image, Lagequalität, Bodenpreis oder anderer Standortfaktoren ausgesetzt sind. Um daher die in den vorangegangenen Absätzen benannten städtebaulichen Fehlentwicklungen an diesem Standort zu vermeiden, ist der Ausschluss von Bordellen und bordellartigen Betrieben Spielhallen und Vergnügungsstätten, bei denen die Ausübung sexueller Handlungen betriebliches Wesensmerkmal ist, erforderlich. Denn sie erweisen sich, entsprechend vorangegangener Erläuterungen, als Gebietsunverträglich.

Nur so kann bereits im Vorfeld sichergestellt werden, dass die Funktionsfähigkeit des Gewerbegebietes erhalten bleibt, wenn durch die Festsetzungen des B-Plans Nr. 49 der Einleitung eines „Trading-Down-Prozesses“ entgegengewirkt wird. Bei einem Nichtausschluss dieser Einrichtungen würden der Charakter des Plangebietes, sein städtebauliches Erscheinungsbild, die Stadtstruktur und auch die vielfältigen Funktionen des Gebietes gefährdet sein. Nur diese Festsetzungen ermöglichen eine planungsrechtlich problematische Gemengelage für die Zukunft zu ordnen und eine Ansiedlung von dem „herkömmlichen“ Gewerbebetrieb abträgliche Einrichtungen und deren negativen (städtebaulichen) Begleiterscheinungen auszuschließen.

### **7.1.3. Ausnahmsweise zulässige Arten von Nutzungen (§ 8 Abs. 3 BauNVO)**

Um eine gewisse flexible Nutzung auch in Richtung Einzelhandel innerhalb des Gewerbegebietes zuzulassen, sind Einzelhandelsflächen ausnahmsweise bis zu 250 m<sup>2</sup> zulässig wenn sie

- nicht mit zentrenrelevanten Waren und Gütern handeln,
- in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem auf dem Grundstück ansässigen Großhandels-, Produktions-, Dienstleistungs- oder Handwerksbetrieb stehen und
- diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Darüber hinaus können Flächen für den Einzelhandel ausnahmsweise bis zu 1.500 m<sup>2</sup> zugelassen werden, wenn es sich um Gewerbebetriebe des Kfz-Handwerks, des Holzver- oder bearbeitenden Bereichs einschließlich Möbel oder des Bau- und Gartenbedarfs handelt.

Die zentrenrelevanten Sortimente ergeben sich aus dem Einzelhandelsgutachten der BulwienGesa AG von 2005.

Außerdem sind ausnahmsweise zulässig (§ 8 Abs. 3 Nr. 1 und Nr. 2):

- max. zwei Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind; die zwei Wohnungen müssen in einem zusammenhängenden Baukörper liegen und sind nicht vor Errichtung der Betriebsanlage zulässig;

## **7.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 BauNVO)**

### **7.2.1. Grundfläche**

In den Teilflächen 1,3,4,6 und 7 wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 und in den Teilflächen 2a, 2b und 5 von 0,8 festgesetzt.

Damit wird eine effiziente Nutzung der vorhandenen Flächen und eine möglichst flexible Anordnung und Ausgestaltung der baulichen Anlagen gewährleistet.

### **7.2.2. Höhe baulicher Anlagen/Höhenbezugspunkte**

Damit sich die Bebauung zumindest in einem Minimum in das vorhandene Gelände-profil einfügt, werden im Geltungsbereich unterschiedliche Höhen festgesetzt.

In den Teilflächen 1, 2a, 2b und 4 ist eine max. Gebäudehöhe von 12 m zulässig.

In den Teilflächen 3, 6 und 7 ist eine max. Gebäudehöhe von 8 m zulässig.

In den Teilfläche 5 ist eine max. Gebäudehöhe von 16 m zulässig.

Die Oberkante Erdgeschossfertigfußboden (OKFF) ist mit max. 0,5 m über der Oberkante der zugehörigen öffentlichen Verkehrsfläche festgesetzt, gemessen an den festgelegten Höhenbezugspunkten in orthogonaler Verlängerung der erschließungs-seitigen Gebäudefront. Sind mehrere oder keine Höhenbezugspunkte in der Verlän-gerung festgelegt, ist der festzulegende Höhenbezugspunkt zu interpolieren.

In Teilfläche 5 gilt bei mehreren angrenzenden öffentlichen Straßen die jeweils nied-rigeren festgesetzten Höhenbezugspunkte der Verkehrsfläche. Die in der Planzeich-nung festgesetzte Gebäudehöhe (GH) wird gemessen von der OKFF.

Für Aufbauten wie zum Beispiel Aufzugsanlagen, Klimatechnik oder Solaranlagen ist eine Überschreitung der Gebäudehöhe um max. 3 m auf einen Anteil von max. 15 % der Dachfläche zulässig. Hier ist ein Abstand von der Fassade einzuhalten, der dop-pelt so weit ist, wie die lotrechte Höhe der Dachaufbauten.

## **7.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)**

### **7.3.1. Abweichende Bauweise**

Zum Zwecke der Umsetzung des angestrebten Nutzungskonzeptes gilt innerhalb der Bauflächen die abweichende Bauweise. Die Baukörper sind mit seitlichem Grenzab-stand zu errichten, wobei die Länge der Gebäude 50 m überschreiten darf.

### **7.3.2. Überbaubare Grundstücksfläche**

Die Baugrenze wird zur Sicherung einer geordneten Bebauung und Verhinderung des Heranrückens der Bebauung an die Straßenverkehrsflächen und sonstiger Zuwegun-gen festgesetzt. Durch verschiedene Tiefen der Baufenster sind unterschiedliche Va-rianten zur Realisierung des festgesetzten Nutzungsmaßes möglich.

#### **7.4. Nebenanlagen (§§ 12 und 14 BauNVO)**

Um eine geordnete Bebauung und somit ein gewisses Maß an Homogenität zu gewährleisten, sind Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

#### **7.5. Zufahrten**

Zum Zwecke der Gewährleistung eines geordneten Straßenbildes, welches die Trennung von privatem und öffentlichem Grund erkennen lässt, wird das Maß der Zufahrten der Grundstücke beschränkt. Pro Grundstück ist daher jeweils nur eine Zufahrt von max. 12 m Breite zulässig, weitere Zufahrten sind bis jeweils max. 9 m zulässig.

#### **7.6. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Im Geltungsbereich sind eine Gashochdruckleitung sowie Mittelspannungs- und Breitbandleitungen verlegt. Um den Betreibern der Medien die Nutzung sowie den Zugang gewähren zu können, werden diese Flächen mit einem Leitungsrecht versehen. Die Erschließungsplanungen sind deshalb frühzeitig mit den Betreibern - SH Netz AG und der Vereinigten Stadtwerke Netz GmbH - abzustimmen.

Die Flächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten, der Zugang für die Betreiber ist jederzeit zu gewährleisten.

#### **7.7. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 92 Abs. 4 LBO)**

Die Gestaltung des Stadtbildes ist für die Stadt Ratzeburg ein gewichtiger Grund von öffentlichem Interesse, der gestalterische Festsetzungen begründet und es zulässt die Baufreiheit einzuschränken.

Durch Regelungen zur Dach- und Außenwandgestaltung sollen gestalterische Fehlentwicklungen und Verunstaltungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 49 vermieden werden.

Hierzu werden folgende gestalterische Festsetzungen getroffen:

##### **7.7.1. Fassadengliederung**

Um ein hochwertiges Erscheinungsbild innerhalb des Gewerbegebietes zu gewährleisten, sind Fassaden durch Vor- und Rücksprünge zu strukturieren. Alternativ können die Außenwände auch durch Materialwechsel, sichtbare Tragwerke etc. unterteilt werden. Ungegliederte Fassaden sind nur bis zu 25 m zulässig. Ausnahmsweise sind auch größere, zusammenhängende Flächen zulässig, wenn sie zu mindestens 50 % der Gesamtfläche begrünt werden. Hierzu siehe auch Nr. 7.8.4 und die Pflanzliste.

##### **7.7.2. Dachgestaltung**

Die Dachlandschaft ist für das Erscheinungsbild des Gewerbegebietes ebenfalls von prägender Bedeutung. Um hier eine abgestimmte, einheitliche Struktur zu schaffen, sind im Plangebiet nur Satteldächer sowie Pult- und Flachdächer zugelassen. Glasierte und glänzende Dacheindeckungen sind ausgeschlossen. Anlagen für Photovoltaik und Solarthermie hingegen sind sowohl als Aufbau als auch als Dacheindeckung zugelassen.

### **7.7.3. Sammelflächen für Müll und Wertstoffe**

Um zu verhindern, dass das geordnete Straßenbild durch Sammelflächen für Müll und Wertstoffe wird, sind diese so zu gestalten, dass sie von den öffentlichen Verkehrsflächen aus nicht einsehbar sind. Der Sichtschutz ist aus standortgerechte heimischen Gehölzen / Hecken, Mauern oder geschlossenen Holzkonstruktionen o. Ä. auszuführen. Zudem sind sie nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zu beachten ist hierbei die Pflanzliste.

### **7.7.4. Werbeanlagen**

Um einen geordneten Eindruck innerhalb des Gewerbegebiets trotz der notwendigen Werbeanlagen zu gewährleisten, sind diese nur in den überbaubaren Grundstücksflächen und an der erschließungsseitigen Fassade zulässig. Werbeanlagen dürfen die Schnittkannte Außenwand / Dachfläche nicht überragen. Je Fassadenseite ist ein Flächenanteil von max. insgesamt 20 % für Werbeanlagen zulässig, für selbstleuchtende Werbeanlagen sind max. insgesamt 10 % zulässig. Die Größe der Werbeanlage darf dabei insgesamt 20 m<sup>2</sup>, bei selbstleuchtenden Werbeanlagen insgesamt 10 m<sup>2</sup> je Fassadenseite nicht überschreiten. Neben Werbeanlagen mit bewegtem, wechselndem und/oder reflektierendem Licht, sowie drehbare Werbeträger und solche mit wechselnden Motiven sind unzulässig. Auch Laserwerbung, Skybeamer und Ähnliches sind nicht zulässig.

Zudem werden die Anzahl von freistehenden Werbeanlagen (Pylon, Werbestehle) und Fahnen begrenzt. Je Grundstück sind max. 3 freistehende Werbeanlage (Werbestelen, Werbepylone) zulässig. Sie sind bis zu einer Höhe von 8 m in den Planstraßen und entlang der Bahnhofsallee von 5 m Höhe über Grund und einer Werbefläche von max. 8 m<sup>2</sup> bzw. 6 m<sup>2</sup> entlang der Bahnhofsallee zulässig. Insgesamt sind je Grundstück max. 3 freistehende Werbeanlagen zulässig. Sie sind nur in einem Abstand von max. 5 m zu den Zufahrten zulässig.

Für Fahnenmasten gilt, dass sie eine Höhe von 10 m nicht überschreiten dürfen; die Fläche der Fahne darf jeweils 5 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Je Grundstück sind max. 5 Fahnenmasten zulässig.

## **7.8. Grünordnerische Festsetzungen**

### **7.8.1. Arten- und Lebensgemeinschaften**

Die vorhandenen Bäume der Bahnhofsallee sind nach § 21 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG geschützt. Dementsprechend sind sie während der Baumaßnahmen ausreichend zu schützen und dauerhaft in ihrem Bestand zu erhalten. Zum Schutz der Bäume und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind an den geplanten Einmündungen Holzgerüste zu errichten, die den Kronenbereich schützen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Die ehemalige Tongrube gilt als geschütztes Biotop nach § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG. Sie ist deshalb während der Baumaßnahmen der Entwässerungsanlagen ausreichend zu schützen und dauerhaft in ihrem Bestand erhalten. Zum Schutz des Biotopbereiches und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist ein Bauzaun während der Bauphase zu errichten (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Um einen Ausgleich für den verlorenen Lebensraum zu schaffen, werden Flächen mit einem Anpflanzungsgebot von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Diese sind mit heimischen, standortgerechten Sträuchern (1 Pflanze/m<sup>2</sup>) und je 400 m<sup>2</sup> mit einem

heimischen, standortgerechten Baum I. Ordnung zu bepflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

## **7.8.2. Schutzgut Boden**

### **A1 Nordwestliche Eingrünung**

Durch die Versiegelung innerhalb des Geltungsbereiches sind naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen notwendig. Diese werden auf dem Flurstück 150 tlw. der Flur 1 in Ratzeburg in Form von naturnahen Gehölzflächen auf einer Fläche von 10.050 m<sup>2</sup> (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) realisiert.

### **A2 Extensiv Grünland**

Durch die Versiegelung innerhalb des Geltungsbereiches sind naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen notwendig. Diese werden auf dem Flurstück 154 tlw. der Flur 1 in Ratzeburg in Form von extensivem Grünland und Einzelbaumpflanzungen auf einer Fläche von 54.540 m<sup>2</sup> (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB). realisiert.

Sofern im Plangebiet Geländeauf- und abträge für die Gewerbegrundstücke erforderlich sind, sind diese möglichst zu beschränken und so auszuführen, dass angrenzende öffentliche Grün- und Ausgleichsflächen nicht mit Böschungen belastet werden.

## **7.8.3. Schutzgut Wasser**

Um die versiegelte Fläche minimal zu halten sind im Gewerbegebiet Flächen für Wanderwege mit offenporigen, durchlässigen Oberflächenmaterialien (Naturstein-, Öko- oder Sickerpflaster o.ä.) oder als wassergebundene Fläche herzustellen (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB). Für Parkplätze, Stellplätze und Zufahrten gilt dies als Empfehlung.

Die Anlagen zur Vorreinigung und Versickerung des Oberflächenwassers sind naturnahe herzustellen, so dass die benachbarte Biotopfläche (ehem. Tongrube) in ihrem Wasserhaushalt nur verbessert wird.

## **7.8.4. Landschaftsbild /Grüngestaltung**

Um das Gewerbegebiet möglichst verträglich in die Landschaft einzufügen sind entlang der öffentlichen Verkehrsflächen Bäume festgesetzt. Diese sind entsprechend der der Artenliste des Grünordnerischen Fachbeitrages (GOF) als standortgerechte heimische Laubgehölze, mindestens in der Qualität: Hochstamm, 4x v., Stammumfang 20-25 cm, zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Die Größe der Baumscheiben in den befestigten Flächen muss mindestens 6 m<sup>2</sup>, mit einer Mindestbreite von 2 m, betragen um einen dauerhaften Erhalt zu sichern. Die Baumscheiben sind mit einer Vegetationsdecke und einem Hochbord zum Schutz zu versehen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Darüber hinaus sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, die mit standortgerechten und heimischen Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu unterhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Durch die Anordnung der Grün- und Gewerbeflächen wird mit Mindestabständen dafür Sorge getragen, dass die Blickbeziehungen des unter Denkmalschutz stehenden Bahnhofsgebäudes in Ratzeburg bestehen bleiben. Zu diesem Zweck wird auch eine

Fläche für die Landwirtschaft von 20.265 m<sup>2</sup> als Grünland angelegt, die dauerhaft zu unterhalten ist (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Fassadenbegrünungen sind entsprechend der Pflanzenliste des GOF dauerhaft anzulegen und zu unterhalten (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB). Damit wird neben den bereits genannten positiven gestalterischen Eigenschaften auch eine bessere Einbindung in das Landschaftsbild erreicht. Ebenso wird aus diesen Gründen auch festgelegt, dass Flachdächer oder flachgeneigte Dächer bis zu einer Dachneigung von max. 15 %, deren Fläche größer als 400 m<sup>2</sup> ist, auf mind. 50 % ihrer Fläche extensiv zu begrünen sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Offene PKW-Stellplatzflächen mit mehr als 10 Stellplätzen auf den Gewerbegrundstücken sind durch Anpflanzungen von Laubbäumen (StU 18-20, 3 x v) zu begrünen: Je ein großkroniger Laubbaum je angefangene 10 Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Bei Neuanpflanzungen ist die Pflanzliste zu beachten.

## **7.9. Technische Erschließung**

### **7.9.1. Flächen für Versorgungslagen mit der Zweckbestimmung Abwasser**

Für die zentrale Entsorgung von Niederschlagswasser sowie für ein Schmutzwasser-Pumpenhaus werden Flächen für Versorgungslagen mit der Zweckbestimmung Abwasser ausgewiesen.

### **7.9.2. Technische Infrastruktur**

Die äußere Erschließung des Gebietes wird über die entsprechenden Infrastrukturen (Telekommunikation-, Elektrizität-, Wasser- und Abwasserleitungen sowie Abfallbeseitigung etc.) sichergestellt. Im Plangebiet werden diese neu verlegt und an bestehende Leitungen angeschlossen.

#### **Stromversorgung**

Für die Stromversorgung ist die Vereinigte Stadtwerke GmbH (VSG) zuständig.

#### **Wärmeversorgung**

Eine Anbindung an ein Fernwärmenetz ist derzeit nicht möglich.

#### **Abfallentsorgung und Abfallbeseitigung**

Für die Entsorgung von Abfall ist die AWSH - Abfallwirtschaftsgesellschaft Südholstein GmbH - zuständig.

#### **Telekommunikation**

Für die Bereitstellung von Telekommunikationsdienstleistungen ist die Deutsche Telekom im Rahmen der Grundversorgung (§§ 78ff TKG) zuständig.

#### **Erdgasversorgung**

Für die Erdgasversorgung ist die Vereinigte Stadtwerke GmbH (VSG) zuständig.

## Wasserversorgung

Für die Wasserversorgung ist die Vereinigte Stadtwerke GmbH (VSG) zuständig.

## Entwässerungskonzept für Schmutz- und Niederschlagswasser

Die Entwässerung des zu erschließenden Gewerbegebietes ist als Trennsystem geplant. Das Entwässerungskonzept berücksichtigt die mit der Stadt Ratzeburg sowie der Wasserbehörde und Naturschutzbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg abgestimmten Anforderungen.

Schmutzwasser wird von den Grundstücken über Freigefälleleitungen zu einer Pumpstation geleitet und von dort in die Schmutzwasserleitung in der Bahnhofstraße gepumpt.

Nach Abstimmung mit der Stadt Ratzeburg wird eine Regenwasserrückhaltung auf den Grundstücken vorgesehen. Die direkt einleitbare Menge wird auf die Abflussleistung entsprechend einem Versiegelungsgrad des Grundstückes von 60 % gedrosselt. Anfallendes Regenwasser, welches den Abfluss entsprechend 60 % Versiegelungsgrad überschreitet, ist auf dem Grundstück durch geeignete Maßnahmen (z.B. Stauraumkanäle) zurück zu halten und zeitlich verzögert der Regenwasserkanalisation zu zuführen.

Das auf den Verkehrsflächen anfallende Regenwasser wird entlang der Borde geführt und über Straßeneinläufe gefasst. Es wird den unter der Straße verlaufenden Freigefälleleitungen der Regenwasserkanalisation zugeführt.

Das Regenwasserkanalnetz leitet das gesammelte Regenwasser zu den nördlich bzw. östlich der ehemaligen Tongrube befindlichen Entwässerungseinrichtungen. Dort wird das Regenwasser durch ein Regenklärbecken (unterirdisches technisches Bauwerk zur Vorklärung) und ein naturnah gestaltetes Retentionsfilterbecken geleitet und gereinigt, bevor es den Versickerungseinrichtungen (voraussichtlich Rigolenversickerung) zugeführt wird. Dies stellt die erforderliche Wasserqualität des versickerten Regenwassers in Hinsicht auf die mögliche Einleitung in den Entnahmehorizont der umliegenden Trinkwasserbrunnen sicher.

Der östlich der ehemaligen Tongrube entlang geplante Teil des Retentionsfilterbeckens bietet gleichzeitig die Möglichkeit eines naturnahen linienförmigen Überlaufes über die westliche Beckenböschung in die ehemalige Tongrube. Dieser Überlauf soll gleichzeitig als Notüberlauf fungieren.

Die in die ehemalige Tongrube überlaufende Wassermenge ersetzt den, aufgrund der durch das Gewerbegebiet wegfallenden Einzugsgebietsflächen, reduzierten natürlichen Zufluss. Die wegfallende Einzugsgebietsfläche ergibt sich aus der Topographie mit ca. 5 Hektar. Ausgehend von einem natürlichen landwirtschaftlichen Abfluss von 1,2 Liter pro Sekunde und Hektar beträgt die, diesen Abfluss ersetzend einzuleitende Wassermenge in die ehemalige Tongrube ca. 6 Liter pro Sekunde.

Bei Bedarf können in anderen Bereichen der ehemaligen Tongrube weitere punktuelle Zuläufe mit dann zu definierenden Wassermengen geplant werden.

Sämtliche Entwässerungseinrichtungen und Bauwerke werden im Rahmen der Tiefbauplanung der Erschließungsmaßnahme detailliert geplant und mit den Behörden und Beteiligten abgestimmt werden.

### Löschwasserversorgung

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung erfolgt durch Leitungsanschlüsse an die Wasserversorgung und den vorhandenen Trinkwasserspeicher nördlich der Bahnhofsallee.

Zuständige Feuerwehr ist die Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg.

### Kabelfernsehen

Für den Anschluss an das Kabelfernsehnetz ist die Kabel Deutschland zuständig.

## 7.10. Festsetzungen zum Immissionsschutz

### 7.10.1. Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärm

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung vor Gewerbelärm außerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Ratzeburg sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen die folgenden Emissionskontingente LEK (bezogen auf 1 m<sup>2</sup>) nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) nicht überschreiten:

Teilflächen	LEK,i,k nachts
	dB(A)/m <sup>2</sup>
1	45
2a, 2b und 3	40
4	45
5	40
6 und 7	40

Grundlage der Festsetzungen ist § 1, Abs. 4, Satz 1, Ziffer 1 BauNVO.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt in Anlehnung an DIN 45691:2006-12 Abschnitt 5. Die Immissionsprognosen sind abweichend von der DIN 45691:2006-12 wie folgt durchzuführen:

- Ableitung der maximal zulässigen Beurteilungsanteile für den jeweiligen Betrieb aus den festgesetzten maximal zulässigen Emissionskontingenten mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 (Berechnung in A-Pegeln, ohne Berücksichtigung der Geländehöhen, der Meteorologiekorrektur, weiterer Abschirmungen sowie Reflexionen im Plangeltungsbereich, Lärmquellenhöhe 1 m über Gelände);
- Durchführung einer betriebsbezogenen Lärmimmissionsprognose auf Grundlage der TA Lärm mit dem Ziel, die unter 1.) ermittelten maximal zulässigen Beurteilungspegelanteile für den betrachteten Betrieb zu unterschreiten.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).

Zum Schutz vor dem Gewerbelärm der nördlich vorhandenen gewerblichen Nutzungen nachts sind im Norden des Plangeltungsbereiches innerhalb der Teilfläche 1 bis zu einem Abstand von 53 m und in der Teilfläche 4 bis zu einem Abstand von 68 m in Richtung Süden ausnahmsweise zulässige Wohnnutzungen ausgeschlossen.

## 7.10.2. Festsetzung von Lärmpegelbereichen

Zum Schutz der ausnahmsweisen zulässigen Wohnnutzungen und Büronutzungen vor Verkehrs- und Gewerbelärm im gesamten Plangebiet der Lärmpegelbereiche LPB IV nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau festgesetzt.

Den genannten Lärmpegelbereichen entsprechen folgende Anforderungen an den passiven Schallschutz:

Lärmpegelbereich nach DIN 4109	Maßgeblicher Außenlärmpegel $L_a$ dB(A)	erforderliches bewertetes Schall- dämmmaß der Außenbauteile <sup>1)</sup> $R_{w,res}$	
		Wohnräume	Bürräume <sup>2)</sup> [dB(A)]
IV	66 - 70	40	35

<sup>1)</sup> resultierendes Schalldämmmaß des gesamten Außenbauteils (Wände, Fenster und Lüftung zusammen)

<sup>2)</sup> An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Zum Schutz der Nachtruhe sind im gesamten Plangebiet für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

Die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Wand, Fenster, Lüftung) müssen den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches genügen.

Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den passiven Schallschutz resultieren.

## 8. PRÜFUNG VON PLANUNGALTERNATIVEN IM PLANGEBIET

### 8.1. Planungshistorie

Für das Gebiet wurde bereits im Jahr 1998 ein Gesamtkonzept aufgestellt. Mittels zweier Anbindungspunkte an die Bahnhofsallee sollte das Gebiet über einen internen Erschließungsring und zwei Stichstraßen erschlossen werden. Mit der Planung wurde auch eine spätere Anbindung des südlichen Teils bis hin zum Wohngebiet Barkenkamp ermöglicht.

Diese Planung wurde aus unterschiedlichen Gründen nicht mehr weiterverfolgt.



Abbildung 11: Entwurf des Bebauungsplanes von 1998 (Architekten Contor Ferdinand - Ehlers + Partner)

Im Zuge des Vorentwurfes wurden mehrere Möglichkeiten für eine Bebauung als Gewerbegebiet betrachtet.

### **Variante I – '98-Lösung**

Die Variante I lehnte sich deutlich an den ersten Entwurf von 1998 an. Mit einem großen Ring sollte das gesamte Planungsgebiet erschlossen werden. Der ehemalige östliche Anbindungspunkt an die Bahnhofsallee sollte als Fahrrad- und Fußgängerweg ausgebaut werden. Nachteilig erwiesen sich bei dieser Variante die einseitige und kostenintensive Erschließung im südlichen Bereich und die sehr großen und tiefen Grundstücke entlang der Bahnhofsallee.

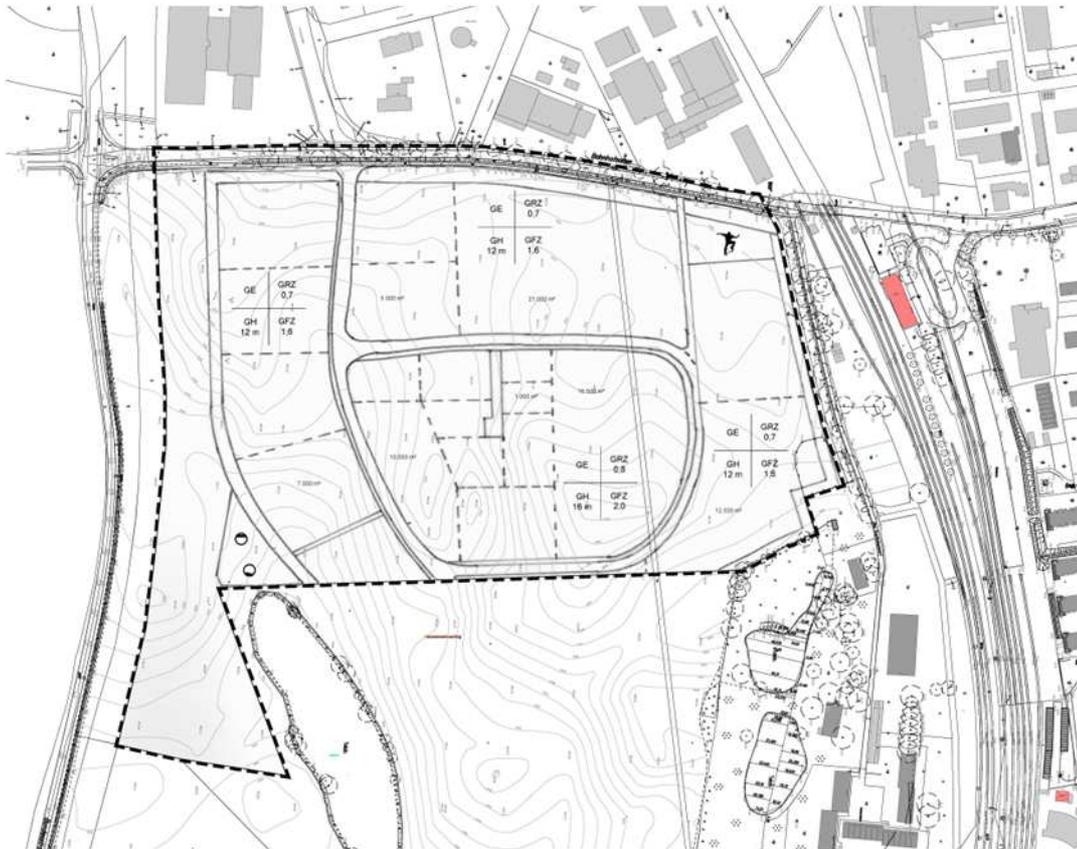


Abbildung 12: Variante I – '98-Lösung

### **Variante II – Neuer Ring**

Variante II hatte sich im Planungsprozess und nach diversen behördlichen Abstimmungsterminen bereits im Vorfeld als Vorzugsvariante herauskristallisiert und wurde deshalb etwas genauer ausgearbeitet.

Die Erschließung erfolgte ebenfalls über einen größeren Ring mit Anbindung an die Bahnhofsallee in Verlängerung zur B 207. Der Ring wurde jedoch nach Norden verschoben, so dass eine beidseitige Erschließung und flexiblere Grundstückgrößen und -tiefen ermöglicht wurden.

Große Grundstückseinheiten mit entsprechender Bebauungsdichte und Höhe der Gebäude (14.000 m<sup>2</sup> bis 20.500 m<sup>2</sup>) sollten im Inneren des Erschließungsringes konzentriert werden. Dafür fungierten kleinere Grundstückseinheiten (2.400 m<sup>2</sup> bis 10.000 m<sup>2</sup>) und -dichten als Puffer zur Landschaft und zum Bestand.



Abbildung 13: Variante II – Neuer Ring

### **Variante III – Neuer Stich**

Das Planungsgebiet sollte bei dieser Variante über eine zentrale Erschließungsstraße sowie eine Stichstraße in Richtung Osten erschlossen werden. Während im westlichen Teil mittelgroße Grundstücke realisierbar gewesen wären, hätte sich im östlichen Teil eine größere Vielfalt an Möglichkeiten ergeben. Grundstücke mit einer Größe von 1.000 m<sup>2</sup> bis ca. 2.500 m<sup>2</sup>, aber auch bis zu 29.000 m<sup>2</sup> wären dort durchaus denkbar gewesen.

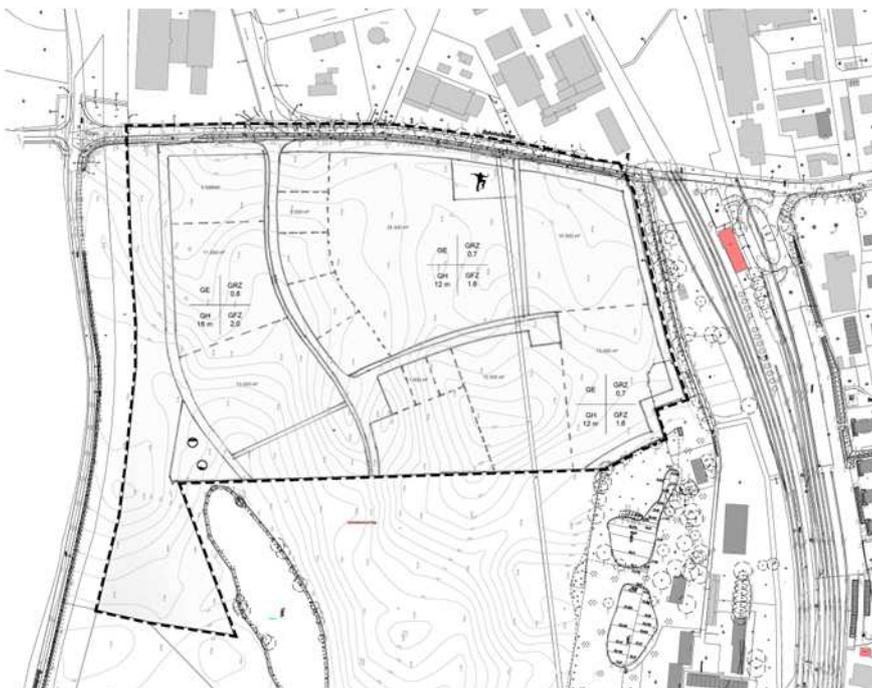


Abbildung 14: Variante III – Neuer Stich

### Überarbeitung der Planung und Neuauslegung

Im Rahmen der Beteiligung nach §§ 3 Abs.2 und 4 Abs. 2 wurde bekannt, dass sich nördlich des Geltungsbereiches ein Störfallbetrieb befindet. Durch diese Tatsache mussten Änderungen in der Planung durchgeführt werden, die zu einer erneuten Auslegung führten.

Die bisher vorgesehene Skate-Anlage kann aus Sicherheitsgründen nicht mehr realisiert werden, da sie sich im Achtungsbereich des Störfallbetriebes befindet. Ebenso sind öffentliche Gebäude und Gebäude mit öffentlichem Charakter im Geltungsbereich nicht mehr zulässig.

## 9. KOSTEN

Die Kosten des Planverfahrens und der Erschließung werden durch die Eigentümerin der Fläche, die Landgesellschaft Schleswig-Holstein mbH, getragen.

## 10. FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG

Bezeichnung	Größe in m <sup>2</sup>
Gewerbegebiet	124.148
Straßenverkehrsflächen, Gewerbegebiet (Neu)	12.669
Fuß- und Radweg	584
Flächen für Versorgungsanlagen	6.287
Maßnahmenflächen	66.096
Flächen für die Landwirtschaft	20.265
Öffentliche Grünflächen	12.994
Straßenverkehrsflächen Bahnhofsallee (Bestand)	12.208
<b>Gesamtfläche</b>	<b>255.251</b>

## 11. UMWELTBERICHT

Für den Bebauungsplan Nr. 49 und die 55. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde ein gemeinsamer Umweltbericht erarbeitet. Dieser ist sowohl in der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 49 als auch in der Begründung zur 55. Änderung des Flächennutzungsplanes als gesonderter Bestandteil der Begründungen eingefügt.

### 11.1. Einleitung/Vorbemerkung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen und erheblichen Auswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde/Stadt legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Im Hinblick auf § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 24.07.2014 über das Vorhaben unterrichtet, um Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung abzustimmen. Die daraus hervorgegangenen Anregungen und Stellungnahmen wurden bei der Planung berücksichtigt, insbesondere die im Schreiben des Kreises Herzogtum Lauenburg vom 18. September 2014 genannten Hinweise.

Bei der Erstellung des Umweltberichtes für die 55. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 sind die Ergebnisse folgender Gutachten berücksichtigt:

- Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 49 der Stadt Ratzeburg (IPP Ingenieurgesellschaft 2015)
- Artenschutzbericht zum B-Plan Nr. 49 (BIOPLAN 2015)
- Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 49 der Stadt Ratzeburg (LAIRM CONSULT 2015)
- Verkehrsuntersuchung zur geplanten Ausweisung eines Gewerbegebietes (ZACHARIAS 2015)
- Bodenprofile nach DIN 4023 (DÜMCKE 1998)
- Landschaftsplan der Stadt Ratzeburg (TGP 1995)
- Landschaftsrahmenplan Planungsraum I (MUNF 1989)

#### 11.1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan sieht am westlichen Stadtrand von Ratzeburg die Errichtung eines großflächigen Gewerbegebietes vor. Die dafür überplanten Flächen sind landwirtschaftliche Nutzflächen (Ackerland). Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 25 Hektar.

Das Gebiet wird über die Bahnhofsallee (ehemalige B 208) von Norden erschlossen und ist angebunden an die Bundesstraße B 207 -Abfahrt Ratzeburg.

Im Norden grenzt ein vorhandenes Gewerbegebiet (B-Plan Nr. 43) an das Bearbeitungsgebiet, im Südwesten besteht bereits der B-Plan Nr. 34 mit dem Mischgebiet und der Wohnbebauung der ehemaligen Domäne Neuvorwerk.

Von der Bahnhofsallee wird das neue Gewerbegebiet durch eine Hauptstraße erschlossen, die wiederum durch eine Schleifenerschließung ergänzt wird.

Die Grundflächenzahl als Maß für die zulässige bauliche Nutzung wird für das Gewerbegebiet mit 0,7 bzw. 0,8 festgesetzt.

Es entstehen ca. 124.159 m<sup>2</sup> Gewerbefläche und Erschließungsanlagen von ca. 13.000 m<sup>2</sup> Fläche erforderlich.

Überwiegend sind von dem geplanten Eingriffen Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen. Die bestehenden Baumalleen, die das Gebiet nach Norden und Osten begrenzen und auch die angrenzende ehemalige Tongrube im Südwesten sind Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz.

Im Hinblick auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d BauGB, sind die durch die Eingriffe verursachten voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung darzustellen und zu bewerten (siehe Kap. 11.2).

### 11.1.2. Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, z.B.:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt;
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt;
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern;

Gemäß § 1a BauGB sind außerdem bei der Aufstellung von Bauleitplänen Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden, z.B.:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Vorrang für die Wiedernutzbarmachung von Flächen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB);
- Vermeidung und, soweit erforderlich, Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (§ 1a Abs. 3 BauGB, Eingriffsregelung nach dem BNatSchG und dem LNatSchG);

Als weitere Umweltziele sind zu nennen:

- Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§§ 1, 2 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG –, § 1 Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG –), der Wasserwirtschaft (§ 1a Wasserhaushaltsgesetz, § 2 Landeswassergesetz) und des Bodenschutzes (§ 1 Bundes-Bodenschutzgesetz, § 1 Landesbodenschutz- und Altlastengesetz);
- Einhaltung der Schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (DIN 18005, Teil 1, Beiblatt);

Als weitere Umweltziele der Fachpläne zu nennen:

### Landschaftsrahmenplan Planungsraum I:

Die Fläche ist als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt. Zudem stellt der Landschaftsrahmenplan für den Geltungsbereich fest, dass er im Naturpark „Lauenburgische Seen“, in einem geplanten Landschaftsschutzgebiet und einem Wasserschongebiet liegt. Die Grenze der Kernzone des Naturparkes verläuft im Plangebiet etwa auf Höhe der Eisenbahntrasse östlich des Plangebietes. Außerdem wird die angrenzende ehemalige Tongrube im LRP als geschütztes Biotop dargestellt.

### Landschaftsplan Ratzeburg:

Der Landschaftsplan der Stadt Ratzeburg sieht für das Planungsgebiet bereits ein Gewerbegebiet (G5, S1, M 2) vor. Dort ist eine bauliche Entwicklung westlich des Neuvorwerkes bis zum Bahnübergang „Albsfelder Weg“ im Süden dargestellt.

Zur Gliederung des Gewerbebestandes sind Grünachsen dargestellt, die innerhalb des Gebietes als landschaftlich geprägte Grünflächen charakterisiert und nach außen im Übergang zur freien Landschaft als waldartige Gehölzgürtel beschrieben werden.

Das vorhandene Biotop der ehemaligen Tongrube ist als geschütztes Biotop (Nr.3) nach § 15a (Alt) LNatSchG bewertet und mit Schutzgrün als Puffer zu den angrenzenden Nutzungen versehen.

Bezüglich der Landschaftsschutzgebietsgrenze die ehemals entlang der Bahngleise und der Bahnhofsallee verläuft, schlägt der Landschaftsplan vor, sie an den geplanten Stadtrand östlich des geplanten Gewerbegebietes zu verlegen.

Die Darstellungen des Landschaftsplanes stimmen damit im Wesentlichen mit den im B-Plan Nr. 49 verfolgten Zielen überein. Im Landschaftsplan sind auch die geschützten Alleen an der Bahnhofsallee und der Straße Neuvorwerk dargestellt.

Die Art und Weise, in der diese Ziele und Umweltbelange bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ist dem nachfolgenden Kapitel des Umweltberichts zu entnehmen.

### **11.1.3. Alternativenprüfung**

Das geplante Gewerbegebiet ist als Ergänzung des vorhandenen, nördlich angrenzenden Gewerbegebietes vorgesehen.

Andere Alternativen gibt es nicht in der Stadt Ratzeburg oder können zurzeit aus verschiedenen Gründen nicht realisiert werden.

Die Ausweisungen von Gewerbeflächen an dieser Stelle korrespondiert auch mit dem Landschaftsplan der Stadt Ratzeburg, der diesen Bereich bereits 1995 als bauliche Entwicklungsflächen darstellte (vgl. LP + GOP).

Da auch die Verfügbarkeit dieser Flächen für eine bauliche Entwicklung gegeben ist und vertragliche Vereinbarungen mit dem Eigentümer geschlossen werden können, hat die Stadt Ratzeburg sich zur Ausweisung von Gewerbeflächen an dieser Stelle entschieden.

## 11.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 11.2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung; Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Bezogen auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d BauGB werden nachfolgend die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des B-Planes dargestellt und bewertet.

Im Einzelnen findet, soweit sachlich angemessen, für jedes Schutzgut die folgende Gliederung Anwendung:

- Derzeitiger Zustand / Vorbelastung
- Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
- Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
- Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- Bewertung

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgt zusammenfassend in Kap. 11.3.3.

#### 11.2.1.1. Schutzgut Mensch

##### Derzeitiger Zustand/Vorbelastung

Das Bearbeitungsgebiet weist als Kulturlandschaft dank der Topographischen Verhältnisse ein abwechslungsreiches Landschaftsbild auf, das in der Stadtrandlage südlich der Bahnhofsallee zwar Potenziale für die Erholungsnutzung aufweist aber intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet wird.

Die aktuell durchgeführte Schalltechnische Untersuchung (LAIRM 2015) hat festgestellt, dass Vorbelastungen von anderen gewerblichen Betrieben und der Bundesstraße B 207 vorhanden aber kaum relevant sind.

##### Bau-, Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Baubedingt wird es durch Bautätigkeiten und Baustellenverkehr zu verstärkten Lärmimmissionen und Staubbelastrungen kommen. Die ersten Erschließungsarbeiten werden über die Straße „Bahnhofsallee“ erfolgen.

Durch Überbauung und Versiegelung gehen siedlungsnaher Freiflächen verloren, was zu einer Veränderung des Landschaftsbildes und damit der visuellen Wahrnehmung der Landschaft durch den Menschen führt. Die Flächen verlieren ihr landschaftstypisches Bild und sind damit nicht mehr Bestandteil der ortsnahen Erholungslandschaft, sondern werden baulicher Teil der Stadt Ratzeburg.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (LAIRM 2015) wurden die Auswirkungen der geplanten Vorhaben Gewerbegebiet bewertet. Berücksichtigt wurden ebenfalls die Belastungen aus Gewerbelärm und Verkehrslärm.

a) Gewerbelärm (vgl. LAIRM 2015) :

*Zum Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärm aus dem Plangebiet wurden für die neuen Gewerbebebietsflächen im Plangebiet geprüft, ob der Planungsansatz für uneingeschränkte Gewerbegebiete gemäß DIN 18005 von LW = 60/60 dB(A) (tags/nachts) zulässig ist.*

*Mit den obigen Ansätzen für einen nicht eingeschränkten Betrieb können an allen maßgeblichen Immissionsorten die jeweilig geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Tage, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, eingehalten werden.*

*Nachts wurden die maximalen zulässigen Emissionskontingente für die einzelnen Flächen ermittelt, mit denen die Anforderungen der TA Lärm unter Berücksichtigung der Vorbelastungen erfüllt werden.*

*Unter der Berücksichtigung der festzusetzenden Emissionskontingente ist insgesamt festzustellen, dass die vorliegende Bauleitplanung mit dem Schutz der angrenzenden vorhandenen Wohnbebauung grundsätzlich verträglich ist.*

*Mit den für die Vorbelastungen berücksichtigten Ansätzen für uneingeschränkte Gewerbegebiete ergeben sich innerhalb des Plangeltungsbereiches Überschreitungen des Immissionsrichtwertes für Gewerbegebiete von 50 dB(A) nachts. Der Immissionsrichtwert für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags wird überall eingehalten. In den von Überschreitungen des Immissionsrichtwertes betroffenen Bereichen (Teilfläche 1 und Teilfläche 4, südlich der Bahnhofsallee) sollten die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen generell ausgeschlossen werden, so dass dort keine schutzbedürftigen Nutzungen im Nachtzeitraum entstehen*

#### *c) Verkehrslärm (LAIRM 2015)*

*Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus dem Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm aus den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt. Die Straßenbelastungen wurden der Verkehrsuntersuchung entnommen.*

*Die Verkehrsbelastungen für den Schienenverkehr (Prognosehorizont 2025) wurden von der Deutschen Bahn AG, Systemverbund Bahn – Umweltschutz Berlin zur Verfügung gestellt.*

*Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90 für den Straßenverkehrslärm und der SCHALL 03 (2012) für den Schienenverkehrslärm. Im vorliegenden Fall ist der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund der bereits vorliegenden Belastung auf umliegenden Straßenabschnitten nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist.*

*Zusammenfassend ergeben sich auf der Baugrenze Beurteilungspegel von bis zu 64 dB(A) tags und 56 dB(A) nachts. Der geltende Orientierungswert für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags wird eingehalten, der geltende Orientierungswert für Gewerbegebiete von 55 dB(A) nachts wird überwiegend eingehalten.*

*Die Immissionsgrenzwerte von 69 dB(A) tags und von 59 dB(A) nachts werden auf den Baugrenzen innerhalb des Plangeltungsbereichs eingehalten.*

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung die betroffenen Flurstücke auch weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterzogen werden.

### **Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung vor Gewerbelärm außerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Ratzeburg sind im Gel-

tungsbereich des Bebauungsplans nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen die Emissionskontingente LEK (bezogen auf 1 m<sup>2</sup>) nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) in 5 räumlich festgelegten verschiedenen Abschnitten (Teilflächen 1 bis 7) nicht überschreiten (vgl. LAIRM 2015).

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).

Zum Schutz vor dem Gewerbelärm der nördlich vorhandenen gewerblichen Nutzungen -nachts sind im Norden des Plangeltungsbereiches, innerhalb der Gewerbefläche Teilfläche 1 bis zu einem Abstand von 53 m und im Gewerbegebiet Teilfläche 4 bis zu einem Abstand von 68 m in Richtung Süden, ausnahmsweise zulässige Wohnnutzungen ausgeschlossen.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung an den Gebäudefassaden der Beurteilungspegel aus Gewerbelärm den Wert von 65 dB(A) tags außerhalb der Ruhezeiten und den Wert von 60 dB(A) tags innerhalb der Ruhezeiten nicht überschreitet.

Zum Schutz der ausnahmsweise zulässigen Wohn- und Büronutzungen vor Verkehrs- und Gewerbelärm wird im gesamten Plangebiet der Lärmpegelbereiche LPB IV nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau für Neu-, Um- und Ausbauten festgesetzt.

Zum Schutz der Nachtruhe sind im gesamten Plangeltungsbereich für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

Die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Wand, Fenster, Lüftung) müssen den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches genügen.

### **11.2.1.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere**

#### **Derzeitiger Zustand/Vorbelastung**

Bei dem betroffenen Flurstück handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen, die als Ackerland intensiv genutzt werden. Eine genaue Biotoptypenkartierung befindet sich in den Unterlagen des Grünordnungsplanes (IPP 2015).

Das betroffene Flurstück ist im Norden und Osten von geschützten Alleebaumreihen umgeben, die nach dem Landesnaturschutzgesetz SH besonders geschützt sind.

Südwestlich des geplanten Gewerbegebietes liegt, in einer Geländesenke, eine ehemalige Tongrube, die sich als feuchte Senke zu einem geschützten Biotop entwickelt hat.

Diese Landschaftselemente mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind nach § 21 Abs. 3 LNatSchG geschützt.

#### **Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Bau- und anlagebedingt wird das Schutzgut „Pflanzen und Tiere“ infolge der Flächenversiegelungen und Geländeänderungen (Topographie) beeinträchtigt. Die für eine Überbauung durch Betriebe, Hallen und Erschließungsstraßen vorgesehenen

Grundflächen entfallen auch als Lebensraum für Flora und Fauna (vgl. Bestandserhebungen und Bilanzierungen im Grünordnungsplan IPP 2015).

Für die Erschließungsstraßen bzw. die Herstellung einer Zufahrt ist lediglich die Fällung eines Alleebaumes (Nr. 23) vorgesehen.

Anlagebedingt wird es durch die neuen Gewerbeflächen und deren Betrieb zu einem erhöhten Nutzungsdruck auf die im bzw. südlich des B-Plangeltungsbereich befindlichen geschützten Landschaftsteile kommen.

Allerdings konnte durch den Artenschutzbericht (BIOPLAN 2015) auch festgestellt werden, dass die Ackerflächen auch als Lebens- und Nahrungsraum für besonders geschützte Vogel- und Fledermausarten (z.B. Feldlerche) Betroffenheiten vorliegen.

Auch die ehemalige Tongrube weist besondere Qualitäten für die Tierwelt auf, die bei der Entwicklung der Gewerbeflächen (u.a. Regenwasserentsorgung), z.B. durch die Einrichtung von Pufferflächen, besonders zu berücksichtigen sind.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung die betroffenen Flurstücke künftig weiter landwirtschaftlich intensiv genutzt würden.

### **Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Die im Grünordnungsplan (IPP 2015) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere entwickelten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden hier zusammenfassend dargestellt:

Nr.	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme	Flächenumfang/Zeitraum
Gestaltungsmaßnahme <b>G 1</b>	<b>Einzelbaumpflanzungen Bahnhofsallee</b>	3 Stück
<b>AV 1</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme	<b>Bauzeitenregelung Fledermäuse:</b> Die Fällung der drei betroffenen Laubbäume muss zwischen dem 01.12. und 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres erfolgen.  Sollten wider Erwarten Gehölze oder Gebäude durch die Planung betroffen sein, sind diese durch eine winterliche Besatzkontrolle vor Beginn der Rodungs- bzw. Abrissarbeiten (Winterquartierkontrolle) zu kontrollieren.	1. Dezember – 28/29. Februar
<b>AV 2</b> Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme	<b>Bauzeitenregelung Brutvögel Bodenbrüter:</b> Gehölz- und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie alle weiteren Arbeiten zur Baufeldfreimachung müssen zwischen 01.10. und 28.02./29.02. des jeweiligen Folgejahres durchgeführt werden.	1. Oktober - 28/29. Februar
Ausgleichsmaßnahme <b>A 1</b>	<b>Herstellung einer nordwestlichen Eingrünung</b> (Breite 30m)  Gehölzpflanzung mit Einzelbäumen. Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN	Gehölzfläche 10.050 m <sup>2</sup> Einzelbäume 40 Stk

Nr.	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme	Flächenumfang/Zeitraum
Ausgleichsmaßnahme <b>A 2</b>	18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre  <b>Ausgleichsfläche Extensivgrünland</b> Extensivierung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (ehem. Ackerfläche). Extensive Beweidung oder Mahd 1-2 mal/Jahr  Dauerhafte Sicherung als Grundbucheintrag. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Flächengröße 54.540 m <sup>2</sup> Einzelbäume 30 Stk

Für den geplanten Baumverlust Ausgleichspflanzungen im Verhältnis von 1:3 erbracht. Dieser wird durch Alleebaum-Neupflanzungen im Gebiet vorgesehen (vgl. Grünordnerischer Fachbeitrag GOF).

Die vorhandenen und geplanten Einzelbäume werden im Bebauungsplan mit einem Erhaltungsgebot versehen, so dass sie über die gemeindliche Satzung des B-Planes geschützt werden.

Bei der Realisierung des B-Planes sind zudem folgende Punkte hinsichtlich der Lebensräume von Pflanzen und Tiere zu berücksichtigen:

- Schutz von Bäumen, Gehölzen und sonstiger Vegetation während der Bauphase nach DIN 18920.
- Lärminderungsmaßnahmen (gemäß AVV Baulärm).
- keine Bodenverdichtungen im Bereich nicht zu bebauender Flächen. Schutz zukünftiger Grün- und Ausgleichflächen.
- Begrünung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

### 11.2.1.3. Schutzgut Boden

#### Derzeitiger Zustand/Vorbelastung

Das Bearbeitungsgebiet ist topographisch sehr bewegt und weist Höhenunterschiede von bis zu 12 m auf.

Vom zentralen Hochpunkt mit 40,31 m ü. NN fällt das Gelände südwestlich bis zur ehemaligen Tongrube auf 28,00 m herab. Die Hauptflächen des Gewerbegebietes befinden sich zentral bei Höhenschichten von 30-35 m.

Unter einer ca. 20 bis 25 cm starken Oberbodenschicht liegen sowohl Fein- und Mittelsande als auch Geschiebelehm und Geschiebemergel vor. Die Geschiebeböden werden von Sanden über- und unterlagert.

Vorhandene Altlasten sind für das Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

### **Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Durch Überbauung infolge der Versiegelung durch Gewerbeflächen und Straßen wird der Boden teilweise seine Funktionen als Nährstoff- und Wasserspeicher sowie Filter und Puffer für Schadstoffe nicht mehr erfüllen können.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch Baustraßen, Baustelleneinrichtungen und Baugruben sind zu vernachlässigen, da der überwiegende Teil dieser Flächen anschließend als Gewerbefläche bebaut bzw. versiegelt wird.

Der Bebauungsplan ermöglicht durch die Grundflächenzahl (GRZ) folgende Versiegelungen (vgl. Grünordnerischer Fachbeitrag IPP 2015):

<b>Eingriffsursache/ Bodenflächen</b>	<b>Grundflächenzahl GRZ</b>	<b>Betroffenheiten einschl Nebenanlagen</b>
1. Gewerbegebiet Zentrum	0,7	67.113 m <sup>2</sup>
2. Gewerbegebiet Rand	0,8	57.046 m <sup>2</sup>
3. Straßen Gewerbegebiet		12.592 m <sup>2</sup>
4. Versorgungsflächen		6.287 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtflächen</b>		<b>143.038 m<sup>2</sup></b>

Damit werden voraussichtlich durch das neue Gewerbegebiet ca. 57 % des Bearbeitungsgebietes (24 Hektar) von zusätzlichen Versiegelungsmaßnahmen im Rahmen baulicher Entwicklungsmaßnahmen innerhalb der Baugrenzen und durch den Straßenbau betroffen.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Bodengefüge in seiner derzeitigen Form erhalten bleiben. Es kann davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Flurstücke auch weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt würden.

### **Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Für die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wird im Zuge des Grünordnerischen Fachbeitrages (GOF- IPP 2015) eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich durchgeführt.

Aufbauend auf Berechnungen nach dem Eingriffs/Ausgleichserlass von 2013 ergibt sich für die Gewerbeflächen und Straßen ein Ausgleichserfordernis von 70.468 m<sup>2</sup> für das Schutzgut Boden.

Im Zuge des Umbaus der Bahnhofsallee wird es zu folgenden Auswirkungen hinsichtlich des Bodenhaushaltes im Bereich des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 49 kommen:

- Bodenversiegelung für die Wendefläche am Bahnübergang  
= -178,5 m<sup>2</sup>
- Bodenentsiegelung für die gepl. Einmündung ins Gewerbegebiet  
= 379 m<sup>2</sup>

Damit wird eine zusätzliche Bodenentsiegelung von 200,5 m<sup>2</sup> auf die Gesamtbilanz anrechenbar, die sich damit auf 70.267 m<sup>2</sup> reduziert.

Der Ausgleich für den Bodenhaushalt soll durch folgende Ausgleichsmaßnahmen erfolgen (vgl. GOF –IPP 2015):

Nr.	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme	Flächenumfang/ Zeitraum
Ausgleichs- maßnahme <b>A 1</b>	<b>Herstellung einer nordwestlichen Eingrünung (Breite 30 m)</b>  Gehölzpflanzung mit Einzelbäumen. Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Gehölzfläche 10.050 m <sup>2</sup>  Einzelbäume 40 Stk
Ausgleichs- maßnahme <b>A 2</b>	<b>Ausgleichsfläche Extensivgrünland</b>  Extensivierung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (ehem. Ackerfläche). Extensive Beweidung oder Mahd 1-2 mal/Jahr  Dauerhafte Sicherung als Grundbucheintrag. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Flächengröße 54.540 m <sup>2</sup>  Einzelbäume 15 Stk

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden überwiegend auf randlichen Ausgleichsflächen (A 1 + A 2) kompensiert. Hierzu wird eine ca. 6,4 Hektar große landwirtschaftliche Nutzfläche aus der intensiven Nutzung genommen und in naturnahe Biotoptypen (Gehölzfläche und Extensivgrünland) umgewandelt.

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind außerdem folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Schutz des Oberbodens nach § 202 BauGB und DIN 18915
- Beseitigung von baubedingten Verdichtungen des Bodens
- Trennung von Ober- und Unterboden, fachgerechter Wiedereinbau soweit als möglich im B-Plangebiet ohne Vermischung der Bodenschichten (z.B. für Verwallungen, Grünflächen)
- Beschränkung von Baustellenverkehr, Baustraßen, Baustelleneinrichtungen etc. auf den Bereich der Baufelder außerhalb der geplanten bzw. bestehenden Grünflächen zur Vermeidung weiterer Verdichtungen und Beeinträchtigungen von Böden
- Bodenmanagement: vorausschauende Planung bei der Abwicklung der Bauvorhaben zum eingriffsnahen Wiedereinbau von Aushubböden, Bodenbewegungen sollen minimiert werden
- Flächensparende Lagerung von Baumaterialien, Erdaushub etc.
- Anlage von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen mit geringer Frequentierung in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise

#### 11.2.1.4. Schutzgut Wasser

##### **Derzeitiger Zustand/Vorbelastung**

Es sind keine dauerhaften Oberflächengewässer im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhanden. Ein Verbandsgraben (Nr. 1.15 Einhäuser Graben) verläuft außerhalb des Geltungsbereiches jenseits der Bundesstraße B 207 in der Ortschaft Harmsdorf.

In der ehemaligen Tongrube haben sich kleinere periodisch wasserführende Kleingewässer gebildet, die jahreszeitlich bedingt ansteigen können.

Die ehemalige Tongrube gilt als Vorfluter für die Teiche des Neuvorwerkes und ist mit diesen durch eine Leitung verbunden.

Grundwasser ist in keiner der Bodensondierungen gefunden worden. Die in den Sondierungen S 21 und S 22 angetroffenen Wasserstände sind vermutlich in durchlässige Aufschüttungen von der Tongrube zurückgestaute Horizonte.

Es ist aber generell mit Stauwasserbildung auf den Geschiebe Lehm- und Mergelflächen zu rechnen.

Das Bearbeitungsgebiet befindet sich in einem Wasserschongebiet, das auch im Regionalplan ausgewiesen ist.

##### **Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Unmittelbare Beeinträchtigungen von Oberflächenwasser oder Grundwasser sind durch die Bautätigkeiten nicht zu erwarten. Infolge der Flächenversiegelungen von ca. 14 Hektar wird es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen.

Der Abfluss des Regenwassers soll in die nördlich der ehemaligen Tongrube geplanten Regenklär- und Rückhalteanlagen erfolgen und dort über Rigolen zur Versickerung gebracht werden.

##### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen im Hinblick auf die Grund- und Oberflächenwasserverhältnisse zu erwarten.

### Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Verringerung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind bei der Umsetzung folgende Punkte zu berücksichtigen:

Nr.	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme	Flächenumfang/ Zeitraum
Gestaltungs- maßnahme <b>G 8</b>	<b>Herstellung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens</b>  Randliche Gehölzpflanzung, geschwungene Uferlinien, Unterschiedliche Böschungsverhältnisse.. Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Gehölzfläche ca. 400 m <sup>2</sup>

Als Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser wird das auf den Erschließungsflächen anfallende Oberflächenwasser gesammelt, vorgeklärt, rückgehalten und in einem Rigolensystem nordöstlich der ehemaligen Tongrube versickert. Ein Überlauf in ein Verbandgewässer ist nicht vorgesehen.

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind außerdem folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Beseitigung von baubedingten Verdichtungen des Bodens.
- Sicherung der Baufahrzeuge vor Leckagen mit wassergefährdenden Stoffen.
- Anlage von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen mit geringer Frequentierung in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise.

#### **11.2.1.5. Schutzgut Klima/Luft**

##### Derzeitiger Zustand/Vorbelastung

Derzeit herrscht im Bearbeitungsgebiet auf einer großflächigen Ackerfläche ein offenes Freilandklima vor, so dass von einem hohen Luftaustausch ausgegangen werden kann. Der halbjährig vorhandene, flächige Vegetationsbestand führt zu einer hohen Transpirationsrate und wirkt dadurch ausgleichend auf hohe Lufttemperaturen (Steigerung der Luftfeuchtigkeit).

##### Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Schutzgut Klima/Luft wird dadurch beeinträchtigt, dass es durch die Bebauung und Versiegelung (ca. 14 Hektar) zu einer Verringerung der Verdunstungsflächen und einer vermehrten Abstrahlung an bebauten und versiegelten Flächen kommt. Dies bewirkt im Hinblick auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Gebiet eine verringerte Luftfeuchtigkeit und eine Erhöhung der Lufttemperatur.

Es sind mittlere Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft durch die Eingriffe zu erwarten.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen des Schutzgutes Klima/Luft zu erwarten.

### **Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind vorrangig folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Durchgrünung des Baugebietes z.B. auch mit Fassadenbegrünung, Dachbegrünung
- Pflanzung von Bäumen (auf privaten und öffentlichen Flächen)
- Minimierung von Versiegelung
- Minderung von Abwärmeproduktion durch Isolierung von Gebäuden, verdichtete Bauweise
- Weitgehende Nutzung regenerativer Energien, z.B. Solarenergie (Photovoltaik, Solarzellen)

## **11.2.1.6. Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild**

### **Derzeitiger Zustand/Vorbelastung**

Das Landschaftsbild des Eingriffsbereiches wird im Wesentlichen durch die großräumigen landwirtschaftlichen Nutzflächen, die umgebenden Alleebestände und die Geländesenke mit der ehemaligen Tongrube bestimmt.

Prägend für das Bearbeitungsgebiet ist auch die Topographie mit einer Höhendifferenz von ca. 12 m im Gebiet.

Im Zusammenhang mit den landwirtschaftlichen Nutzflächen und dem bewegten Relief ergibt sich das typische Bild einer Schleswig-Holsteinischen Kulturlandschaft.

Die vorhandenen (und zu erhaltenden) Baumalleen stellen bereits teilweise eine äußere Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes dar, wodurch die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verringert werden.

Die nördlich angrenzenden Gewerbeflächen stellen mit dem markanten Getreidesilo bereits eine Vorbelastung des Stadt- und Landschaftsbildes dar.

Das östlich des Geltungsbereiches gelegene Bahnhofsgebäude ist als ehemaliger Kaiserbahnhof ein einfaches Kulturdenkmal.

### **Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Das jetzt vorhandene, durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägte Landschaftsbild wird sich durch die geplante gewerbliche Bebauung mit Hochbauten und Hallen von bis zu 16 m Höhe erheblich verändern.

Ein charakteristischer Bereich schleswig-holsteinischer Kulturlandschaft wird in ein von Gewerbebauten geprägtes Ortsbild umgewandelt. Durch die Planung wird 1 Alleebaum überplant.

## Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Veränderung des Landschaftsbildes nicht zu erwarten.

## Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch den weitgehenden Erhalt der Baumalleen gemindert.

Zahlreiche Durchgrünungs- (z.B. Straßenbäume) und Eingrünungsmaßnahmen (vgl. GOF IPP 2015) sollen eine langfristige Eingliederung des Gewerbegebietes in die Stadtrandlandschaft ermöglichen:

<b>Nr.</b>	<b>Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme</b>	<b>Flächenumfang/ Zeitraum</b>
Gestaltungsmaßnahme <b>G 1</b>	<b>Pflanzung von Einzelbäumen (Winterlinden)</b> an den Bahnhofsallee (Ergänzungspflanzung), z.T. im Bereich der Entwässerungsmulden einschließlich ggf. Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 2 Jahre	Einzelbäume 4 Stk Wiesen/Rasen 500 m <sup>2</sup>
Gestaltungsmaßnahme <b>G 2</b>	<b>Pflanzung von Einzelbäumen (Pflanzabstand 20 m)</b> an der Haupteinfahrtsstraße und Parkplätzen einschließlich ggf. Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 2 Jahre	Einzelbäume 40 Stk Wiesen/Rasen 3.500 m <sup>2</sup>
Gestaltungsmaßnahme <b>G 3</b>	<b>Pflanzung von Einzelbäumen (Pflanzabstand 20 m) im Ostteil</b> der Haupteinfahrtsstraße und Parkplätzen einschließlich ggf. Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 2 Jahre	Einzelbäume 6 Stk Wiesen/Rasen 500 m <sup>2</sup>
Gestaltungsmaßnahme <b>G 4</b>	<b>Herstellung einer Grünfläche Nordwest Breite 15 m</b> Rasenflächen, Gehölzpflanzungen und Einzelbäume. Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Wiesenfläche 2.180 m <sup>2</sup> Gehölzfläche 3.325 m <sup>2</sup> Einzelbäume 20 Stk
Gestaltungsmaßnahme <b>G 5</b>	<b>Randliche Wiesenfläche</b> Extensivierung einer vorhandenen Ackerfläche auch aus Gründen des Denkmalschutzes (Sichtachse Bahnhof). Dauerhafte Sicherung als Teil-Ausgleichsfläche Grundbucheintrag. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Wiesenfläche 1.650 m <sup>2</sup>
Gestaltungsmaßnahme <b>G 6</b>	<b>Herstellung einer östlichen Eingrünung (Breite 10 m)</b> Gehölzpflanzung mit Einzelbäumen. Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Gehölzfläche 3.150 m <sup>2</sup> Einzelbäume 25 Stk

Nr.	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme	Flächenumfang/ Zeitraum
Gestaltungsmaßnahme <b>G 7</b>	<b>Herstellung einer südlichen Eingrünung (Breite 15 m)</b>  Gehölzpflanzung mit Einzelbäumen. Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Gehölzfläche 3.600 m <sup>2</sup>  Einzelbäume 35 Stk
Gestaltungsmaßnahme <b>G 8</b>	<b>Herstellung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens</b>  Randliche Gehölzpflanzung, geschwungene Uferlinien, Unterschiedliche Böschungsverhältnisse. Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Gehölzfläche 400 m <sup>2</sup>
Ausgleichsmaßnahme <b>A 1</b>	<b>Herstellung einer nordwestlichen Eingrünung (Breite 30 m)</b>  Gehölzpflanzung mit Einzelbäumen. Herstellen einer Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Gehölzfläche 1.050 m <sup>2</sup>  Einzelbäume 40 Stk
Ausgleichsmaßnahme <b>A 2</b>	<b>Ausgleichsfläche Extensivgrünland</b>  Extensivierung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (ehem. Ackerfläche). Extensive Beweidung oder Mahd 1-2 mal/Jahr  Dauerhafte Sicherung als Grundbucheintrag. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre	Flächengröße 54.540 m <sup>2</sup>  Einzelbaumpflanzung  15 Stk

### 11.2.1.7. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

#### Derzeitiger Zustand/Vorbelastung

Das östlich des Geltungsbereiches gelegene Bahnhofsgebäude, ist als ehemaliger Kaiserbahnhof ein einfaches Kulturdenkmal.

#### Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das jetzt vorhandene, durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägte Landschaftsbild wird sich durch die geplante gewerbliche Bebauung mit Hochbauten und Hallen von bis zu 16 m Höhe erheblich verändern.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Veränderung der Umgebung des Bahnhofes nicht zu erwarten.

### **Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das Kulturdenkmal werden durch den Erhalt von Sichtbeziehungen und einer Entwicklung von Grünflächen und Grünlandflächen gemindert (vgl. Kap. 11.2.1.6).

Weitergehende Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind infolgedessen nicht zu erwarten.

## **11.3. Zusätzliche Angaben**

### **11.3.1. Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben/Kennnislücken**

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Ergebnisse der Fachplanungen u.a. der Grünordnerische Fachbeitrag (GOF) herangezogen, die im Zuge der Bauleitplanung für den B-Plan Nr. 49 aktuell erarbeitet worden sind. Diese Unterlagen sind in Kap. 11.1.1 aufgelistet. Auf diese Fachgutachten wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

Nennenswerte Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes sind nicht aufgetreten.

### **11.3.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt**

Die Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) obliegt je nach Zuständigkeitsbereich der Gemeinde, den Genehmigungsbehörden sowie dem Erschließungsträger. Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Beachtung des nach LNatSchG festgelegten Zeitraumes für die Eingriffe in Bäume und Gehölze (nur außerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vom 15. März bis 31. September).
- Überwachung und vertragliche Sicherung der Eingrünungs- und Kompensationsmaßnahmen auf den angrenzenden Ausgleichsflächen durch die Stadtverwaltung Ratzeburg.
- Beachtung und Überwachung der fach- und zeitgerechten Umsetzung der im Grünordnerischen Fachbeitrag (GOF) festgelegten Schutz-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen.
- Überwachung, Monitoring und Sicherstellung, dass die angrenzende ehemalige Tongrube als gesetzlich geschütztes Biotop durch Auswirkungen des geplanten angrenzenden Gewerbegebietes nicht erheblich beeinträchtigt wird durch die Stadtverwaltung Ratzeburg.

### 11.3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

**Umweltverträglich:** Die Planung hat nur unerhebliche (= geringe oder nicht feststellbare) nachteilige Umweltauswirkungen.

**Erhebliche Auswirkungen:** Es ist mit deutlichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern zu rechnen. Für eine sachgerechte Abwägung ist eine sorgfältige Auseinandersetzung mit diesen Planungsfolgen erforderlich. Um die Auswirkungen auszugleichen, sind geeignete Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

**Nicht umweltverträglich:** Es sind schwerwiegende Umweltauswirkungen zu erwarten, z.B. infolge von Grenzwert- / Richtwertüberschreitungen oder sonstiger Nichterfüllung konkreter gesetzlicher Anforderungen.

Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter :

Schutzgut	Zusammenfassende Kurzbewertung
<b>Mensch</b>	<p>Für die Anwohner der Umgebung des Gewerbegebietes wird es während der Bauphase Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr, Baulärm und Staubentwicklung geben. Hinzu wurde auch die dauerhafte Nutzung des Gewerbegebietes untersucht. Sowohl eine schalltechnische Untersuchung (LAIRM 2015) wie auch eine Verkehrsgutachten (ZACHARIAS 2015) kommen zu dem Ergebnis, dass Verträglichkeiten für das geplante Gewerbegebiet mit Einschränkungen vorliegen, wenn die aufgestellten Randbedingungen und ihre Schallschutzwerte eingehalten werden.</p> <p>Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch damit als <b>umweltverträglich</b> eingestuft.</p>
<b>Pflanzen und Tiere</b>	<p>Die Baumalleen und die ehemalige Tongrube sind Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz und grenzen künftig an das Gewerbegebiet.</p> <p>Der erarbeitete Artenschutzbericht (ASB -BIOPLAN 2015) kommt zu dem Ergebnis, dass bei den geschützten Vögeln und Fledermäusen Betroffenheiten ausgelöst werden.</p> <p>Durch die angrenzenden Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird ein vielfältiges Lebensraumangebot für Flora und Fauna südlich und östlich des Gewerbegebietes neu geschaffen.</p> <p>Unter der Voraussetzung eines entsprechenden Ersatzes für die beeinträchtigten Landschaftsräume und Biotope (siehe GOF) können die <b>erheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna</b> kompensiert werden.</p>

Schutzgut	Zusammenfassende Kurzbewertung
<b>Boden</b>	<p>Aufgrund der, infolge der Planung, verursachten erheblichen Bodenversiegelungen von ca. 14 Hektar durch Erschließungsanlagen, Parkplätze, Gewerbebauten sind die <b>Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als erheblich</b> einzustufen. Im Grünordnerischen Fachbeitrag (GOF) zum B-Plan wird das Ausgleichserfordernis ermittelt und es werden entsprechende Ausgleichsmaßnahmen benannt.</p>
<b>Wasser</b>	<p>Von den Eingriffen sind keine Oberflächengewässer betroffen. Der Grundwasserstand liegt überwiegend sehr tief unter der Geländeoberkante. Weil eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist, wird das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser gesammelt vorgeklärt und in einer Rigolenanlage örtlich versickert.</p> <p>Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als <b>umweltverträglich</b> bewertet.</p>
<b>Klima/Luft</b>	<p>Die ausgleichende Funktion der flächig mit Vegetation bestandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen auf das Kleinklima gehen infolge der Bebauung mit Gewerbeflächen und der Bodenversiegelung verloren. Ausgleichend wirken die geplanten randlichen Grünflächen und Bepflanzungsmaßnahmen.</p> <p>Die Auswirkungen auf dieses Schutzgut werden als <b>umweltverträglich</b> eingestuft.</p>
<b>Landschaft/ Landschaftsbild</b>	<p>Das Landschaftsbild wird durch die geplanten Eingriffe beträchtlich verändert. Das Bild einer typischen Kulturlandschaft geht künftig in eine Stadtrandlandschaft über.</p> <p>Infolge der umgebenden Baumalleen ist zwar eine äußere Eingrünung der gepl. Bauflächen bereits gegeben. Trotzdem wird es besonders aufgrund der Teilüberbauung der Topographie zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen, die teilweise durch Eingrünungsmaßnahmen kompensiert werden können.</p> <p>Vorhandene Bäume werden über den B-Plan gesichert, Maßnahmen zur inneren Durchgrünung (u.a. Fassaden und Dachbegrünung) festgesetzt.</p> <p>Somit werden die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild durch das Gewerbegebiet als <b>erheblich eingestuft</b>.</p>

Im Hinblick auf die innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf benachbarten Flächen vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird die Aufstellung der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes und des B-Planes Nr. 49 der Stadt Ratzeburg zusammenfassend als **umweltverträglich** eingestuft.

## 12. ANHANG

### 12.1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 49 „Gewerbegebiet Neuvorwerk“ der Stadt Ratzeburg sind die folgenden Gesetze und Verordnungen in der jeweils geltenden Fassung:

Baugesetzbuch (BauGB)	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748) geändert worden ist
Baunutzungsverordnung (BauNVO)	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
Bundes- Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943) geändert worden ist
Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG SH)	Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301, ber. S. 486), geändert am 13. Juli 2011 (GVOBl. S. 225)
Landesplanungsgesetz (LPIG)	In der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 1996 (GVOBl. Schl.-H. S. 232), letzte berücksichtigte Änderung: vollständig neu gefasst (Artikel 1 d. Ges. v. 27.01.2014, GVOBl. S. 8)*  <i>[*Unberührt vom Neuzuschnitt der Planungsräume nach Artikel 1 § 3 gelten die bestehenden Regionalpläne bis zu ihrer Neuaufstellung bezogen auf die neuen Planungsräume weiter.]</i>
Landesbauordnung Schles- wig-Holstein (LBO SH)	Landesbauordnung Schleswig-Holstein (BauO S-H) i.d.F. der Bek. v. 22. Januar 2009 (GVOBl. 2009, 6). Letzte berücksichtigte Änderung: § 18 Abs. 8 gestrichen (Art. 4 Ges. v. 17.01.2011, GVOBl. S. 3)
Planzeichenverordnung (PlanzV)	Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist.

## 12.2. Quellenverzeichnis

- **BulwienGesa AG (2005):** Einzelhandelsgutachten – Markt-, Projekt- und Wirkungsanalyse Ratzeburg
- **Zacharias Verkehrsplanungen (2015):** Verkehrsuntersuchung zur geplanten Ausweisung des Gewerbegebietes „Neuvorwerk“ an der B 207/ B 208 in der Stadt Ratzeburg
- **LairmConsult (2015):** Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Ratzeburg
- **Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2010):** Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein
- **Ministerium für Ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (Fortschreibung 1998):** Regionalplan für den Planungsraum I.
- **IPP Ingenieurgesellschaft GmbH & Co. KG (2015):** Grünordnerischer Fachbeitrag (GOF)
- **BIOPLAN (2015):** B-Plan Nr. 49 der Stadt Ratzeburg „Gewerbegebiet Neuvorwerk“ Artenschutzbericht
- **Kommission für Anlagensicherheit (2010):** KAS-18 Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG (2. überarbeitete Fassung)
- **Weyer Gruppe, Hr. Max Westphalen (2016):** Gutachten zur Bestimmung des angemessenen Abstandes gemäß KAS 18 für das Gewerbegebiet Neuvorwerk der Stadt Ratzeburg